



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Dirección General de Estudios de Posgrado

Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática

Unidad de Posgrado

**Un algoritmo genético que reúne y optimiza criterios
médicos mundiales en el diagnóstico del síndrome
metabólico**

TESIS

Para optar el Grado Académico de Magíster en Ingeniería de
Sistemas e Informática con mención en Ingeniería de Software

AUTOR

Luis Angel GUERRA GRADOS

ASESOR

David Santos MAURICIO SANCHEZ

Lima, Perú

2018



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Guerra, L. (2018). *Un algoritmo genético que reúne y optimiza criterios médicos mundiales en el diagnóstico del síndrome metabólico*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática, Unidad de Posgrado]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA
Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática
UNIDAD DE POSGRADO



SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAGÍSTER EN
INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA
MENCIÓN EN INGENIERÍA DE SOFTWARE

En la Ciudad Universitaria, a los Nueve (09) días del mes de agosto del 2018, siendo laspm.
horas, se reunieron en el Auditorio de la Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática de la
Universidad Nacional Mayor de San Marcos, el Jurado Examinador de tesis conformado por los
siguientes docentes:

Mg. Juan Carlos Gonzales Suárez (Presidente).
Dr. David Santos Mauricio Sanchez (Asesor)
Mg. Erwin Mac Dowall Reynoso (Miembro)
Mg. Lenis Rossi Wong Portillo (Miembro)
Mg. Félix Melchor Santos López (Miembro)

Se inició la Sustentación de la tesis invitando al graduando Luis Angel Guerra Grados, para que
realizara la exposición oral y pública de la tesis para optar el Grado Académico de Magíster en
Ingeniería de Sistemas e Informática con mención en Ingeniería de Software, siendo la Tesis intitulada:

- OBS.
"Un Algoritmo Genético que Reúne y Optimiza Criterios Médicos Mundiales en el Diagnóstico del Síndrome
Metabólico"

Concluida la exposición, los miembros del Jurado Examinador procedieron a formular sus preguntas
que fueron absueltas por el graduando; acto seguido se procedió a la evaluación correspondiente,
habiendo obtenido la siguiente calificación:

18 (dieciocho)

Por tanto el Presidente del Jurado, de acuerdo al Reglamento de Grados y Títulos, le otorga al
bachiller Luis Angel Guerra Grados el Grado Académico de Magíster en Ingeniería de Sistemas e
Informática con mención en Ingeniería de Software, cuyo expediente debe ser remitido al Consejo de
Facultad para su aprobación.

Siendo las 20:10 horas, el Presidente del Jurado Examinador da por concluido el acto académico de
Sustentación de Tesis.

MG. JUAN CARLOS GONZALES SUÁREZ
Presidente

DR. DAVID SANTOS MAURICIO SANCHEZ
Miembro Asesor

MG. ERWIN MAC DOWALL REYNOSO
Miembro

MG. LENIS ROSSI WONG PORTILLO
Miembro

MG. FÉLIX MELCHOR SANTOS LÓPEZ
Miembro

© Luis Angel Guerra Grados, 2018.

Todos los derechos reservados.

Dedicatoria:

Este trabajo está dedicado a mi esposa por su paciencia, a mi madre por su apoyo, a los profesores por sus enseñanzas y a los amigos por su ánimo firme.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, dador de la vida y sabiduría.

Al profesor David Mauricio, por su orientación y dedicación para que este trabajo cumpla con los objetivos trazados.

Al profesor Luis Rivera, por su orientación, consejos y revisiones del presente trabajo.

A los médicos Alfredo Dávalos⁺ y Samuel Salazar de la Clínica Good Hoope, Silvia Ganoza del Hospital Hipólito Unanue, José Sánchez del Hospital Dos de Mayo, por su profesionalismo y desinteresado apoyo.

A la nutrióloga Carmen Puchoc, colaboradora en el área médica de la presente tesis.

A mis colegas y amigos Marcos Hónisman, Eduardo Moya e Yrma Cárdenas, por sus observaciones y porque en todo momento me incentivaron para que culmine este trabajo.

A los profesores de la UNMSM, al profesor Rolando Maguiña, Teodomiro Pérez, por sus observaciones teóricas que me sirvieron de mucho.

A Jhon Quispe, Jhonattan Saldaña por la implementación del algoritmo de la presente tesis.

A los profesores Manuel Conde, Karin Salvatierra, por la revisión lingüística.

A todas aquellas personas que indirectamente me ayudaron para culminar este trabajo y que muchas veces me brindaron invalorable apoyo.

Un algoritmo genético que reúne y optimiza criterios médicos mundiales en el diagnóstico del síndrome metabólico

RESUMEN

Según los últimos estudios de la OMS, la diabetes mellitus está en aumento. Ha superado los 422 millones de pacientes diabéticos que existía en el 2014. Considerando que hasta el noventa por ciento de pacientes que tienen diabetes mellitus tipo 2, es muy probable que ellos tengan síndrome metabólico. Existen diferentes instituciones mundiales que indican acerca de este síndrome, entre ellas la OMS, Grupo de Estudio de Colesterol de los EE. UU., Grupo de Estudio del Síndrome Metabólico de México, Asociación Americana del Corazón, Federación Internacional de Diabetes, cada una con un conocimiento establecido pero con ciertas diferencias, es decir, no hay un estándar de conocimiento para este síndrome. En vista de que es un problema donde no existe conocimiento estándar, se propone un algoritmo genético para reunir, optimizar y generar un conocimiento asociado al síndrome metabólico. De tal manera que se elige una población inicial de cromosomas conocimientos, se pregunta por el máximo número de generaciones para finalizar o continuar, se halla la función de aptitud (fitness) de cada cromosoma y aleatoriamente, usando reglas de ruleta o ranking, se selecciona dos cromosomas padres para aplicar crossover, mutación y generar hijos (cromosomas), hasta que el número de hijos sea mayor que la población inicial. Luego, se selecciona la nueva población de mayor fitness para la siguiente generación. Se repite el proceso para verificar si llegó al total del máximo número de generaciones. Cuando alcance el máximo número de generaciones, se habrá llegado al final y se entregará el cromosoma conocimiento. Este es el conjunto de reglas que mejor se adapte para simular un buen criterio de diagnóstico presuntivo del síndrome metabólico.

Se realizó las pruebas numéricas con cien historias clínicas hasta quinientas generaciones, alcanzando un fitness de 79%.

Palabras clave: síndrome metabólico, algoritmo genético, hallazgos.

A genetic algorithm that brings together and optimizes global medical criteria in the diagnosis of metabolic syndrome

ABSTRACT

According to the latest WHO studies, diabetes mellitus is increasing. Currently, it is estimated that there are more than 422 millions of patients with diabetes that existed in 2014. The ninety percent of patients with diabetes mellitus, is likely to have metabolic syndrome. There are several global institutions that study this syndrome, including WHO, Cholesterol Study Group USA, Study Group of Metabolic Syndrome Mexico, American Heart Association, International Diabetes Federation; each one with established knowledge but with certain differences, so there is no standard knowledge for this syndrome. Given that there is a problem to standardize knowledge, we propose a genetic algorithm to assemble, optimize and generate associated knowledge with metabolic syndrome. Therefore an initial population of chromosome knowledge is chosen, questions are proposed about the maximum generations to end or continue; function evaluation (fitness) of each chromosome is randomly selected using rules of roulette or ranking. Two parents of chromosomes are selected to apply crossover, mutation and generate children, until the number of children is greater than the initial population. Then the new population of greater fitness is selected for the next generation. The process is repeated to check if the total maximum number of generations is reached. When the maximum number of generations is reached, the process will end and chromosome knowledge will be ready. This is the set of rules that best suits for a good criterion for the presumptive diagnosis of metabolic syndrome.

Numeric tests using 100 medical files considering 500 generations were performed, reaching a fitness of 79%.

Keywords: metabolic syndrome, genetic algorithm, findings.

INDICE	
UN ALGORITMO GENÉTICO QUE REÚNE Y OPTIMIZA CRITERIOS	
MÉDICOS MUNDIALES EN EL DIAGNÓSTICO DEL SÍNDROME	
METABÓLICO.....	VI
A GENETIC ALGORITHM THAT BRINGS TOGETHER AND OPTIMIZES	
GLOBAL MEDICAL CRITERIA IN THE DIAGNOSIS OF METABOLIC	
SYNDROME	VII
LISTA DE FIGURAS.....	XI
LISTA DE TABLAS.....	XII
CAPÍTULO 1 : INTRODUCCIÓN	1
1.1 Conocimiento general acerca del diagnóstico inteligente del síndrome metabólico (SM)	1
1.1.1 Antecedentes de conocimiento en el diagnóstico del síndrome metabólico ...	2
1.1.2 Definición del problema	4
1.2 Objetivos	4
1.2.1. General.....	4
1.2.2. Específicos.....	4
1.3. Justificación	4
1.4. Alcances	5
1.5. Motivación	5
1.6. La propuesta.....	5
1.7. Organización de la tesis	5
CAPÍTULO 2 : EL SÍNDROME METABÓLICO	6
2.1 Definición del síndrome metabólico	6
2.2 Descripción del síndrome metabólico.....	7
2.3 Instituciones médicas mundiales y el síndrome metabólico	11
2.3.1 OMS	11
2.3.2 Grupo de Educación sobre Colesterol de EE. UU.....	12
2.3.3 Grupo de Estudio del Síndrome Metabólico de México (GESM)	12

2.3.4	Asociación Americana del Corazón (AHA).....	12
2.3.5	Federación Internacional de Diabetes (IDF)	12
2.4	Resumen.....	14
CAPÍTULO 3 : DESCRIPCIÓN DE UN ALGORITMO GENÉTICO.....		15
3.1	Concepto de algoritmo genético	15
3.2	Esquema general de un algoritmo genético	16
3.3	Descripción modular de un algoritmo genético	16
3.4	Parámetros de un algoritmo genético.....	19
3.5	Resumen.....	20
CAPÍTULO 4 : ESTADO DEL ARTE DEL DIAGNÓSTICO MÉDICO.....		21
4.1	Técnicas de IA existentes para diagnósticos médicos	21
4.2	Sistemas inteligentes, métodos utilizados, precisión del método	24
4.3	Casos de estudio que consideran algoritmos genéticos	30
4.4	Resumen.....	40
CAPÍTULO 5 : ALGORITMO PROPUESTO		41
5.1	Consideraciones generales	41
5.1.1	Hallazgos para el síndrome metabólico.....	41
5.1.2	Variables de entrada	45
5.2	Construcción del criterio-conocimiento para el síndrome metabólico	45
5.2.1	Cromosoma.....	45
5.3	Función objetivo – fitness.....	48
5.4	Algoritmo genético	49
5.5	Descripción del algoritmo.....	50
5.5.1	Parámetros	50
5.5.2	Escoger población inicial.....	50
5.5.3	Condiciones de parada.....	51

5.5.4	Crossover y mutación condición satisfecha.....	52
5.5.5	Selección Cu, Cv	52
5.5.6	Crossover Cu, Cv, Cu, Cv	53
5.5.7	Mutación C	54
5.5.8	Selección de nueva población.....	55
5.6	Resumen.....	55
CAPÍTULO 6 : VALIDACIÓN.....		56
6.1	Programa que utiliza algoritmo genético, que reúne y optimiza criterios médicos mundiales en el diagnóstico presuntivo del síndrome metabólico	56
6.2	Hardware y software.....	60
6.3	Instancia de pruebas.....	60
6.4	Parámetros del software.....	66
6.5	Experimentos para entrenar el sistema	72
6.6	Pruebas de validación	75
6.7	Resultados.....	77
CAPÍTULO 7 : CONCLUSIONES Y TRABAJOS FUTUROS		79
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS		80
ANEXO A – DIAGRAMA DE ACTIVIDADES EN EL DIAGNÓSTICO DEL SÍNDROME METABÓLICO.....		85
ANEXO B – HISTORIAS CLÍNICAS DE PRUEBA		86
ANEXO C – HISTORIAS CLÍNICAS DE VALIDACIÓN		187

Lista de Figuras

2.1	Hiperinsulinemia e hipertensión arterial	9
2.2	Interrelación de los componentes del síndrome metabólico, que dan como resultado en un incremento del riesgo cardiovascular.....	9
2.3	Estudio por etapas del síndrome metabólico.....	13
3.1	Esquema de funcionamiento general de un algoritmo genético	16
3.2	Estructura de un cromosoma	17
3.3	Operadores de cruce – Intercambio de material genético.....	18
3.4	Mutación – Intercambio de genes de un cromosoma a otro	19
4.1	Supresión de la localidad – cromosoma	32
4.2	Ejemplo de entrenamiento genético	32
4.3	Crossover de 3 puntos	33
4.4	Pares de entrada/salida.....	33
4.5	Pares de entrada/salida.....	34
4.6	FROC: Métodos de detección sobre las 40 imágenes de la base de datos	35
5.1	Cromosoma correspondiente a un conocimiento conformado por 30 reglas	47
5.2	Algoritmo para la generación de conocimiento de Síndrome Metabólico	50
5.3	Población inicial considerando: WHO, AHA, IDF.....	51
5.4	Aplicación de los operadores crossover y mutación	52
5.5	Estrategia de la ruleta	53
5.6	Algoritmo de ranking	53
5.7	Cortes de regla en el punto 3 y de reglas en el punto 2 para dos cromosomas C^u y C^v	54
5.8	Crossover de dos puntos con padres C^u y C^v e hijos $\overline{C^u}$ y $\overline{C^v}$	54
5.9	Mutación.....	55
6.1	Parámetros del sistema	58
6.2	Ejemplo de cruzamiento	59
6.3	Plantilla para la recolección de historias clínicas	62
6.4	Muestra de Historia Clínica. No tiene SM	63
6.5	Muestra de Historia Clínica. Sí tiene SM.....	64
6.6	Ejemplo de valores de parámetros de prueba del sistema	67

Lista de Tablas

2.1	Concepto del síndrome metabólico	6
2.2	Factores que participan en la fisiopatología de la resistencia a la insulina en los diferentes componentes del síndrome metabólico	8
2.3	Factores de riesgo para el síndrome metabólico	11
2.4	Marcadores tempranos del síndrome metabólico.....	11
4.1	Técnicas de Inteligencia artificial en diagnósticos médicos	24
4.2	Resultados usando reglas generadas por el algoritmo EXP	26
4.3	Resultados usando reglas generadas por el algoritmo CLILP2	26
4.4	Resultados usando reglas generadas por el algoritmo ALFS.....	27
4.5	Comparación de resultados para el conjunto de datos de hepatitis.....	28
4.6	Comparación de resultados para el conjunto de datos de cáncer de mama	28
4.7	Sistemas inteligentes híbridos con las técnicas utilizadas.....	29
4.8	Sistemas inteligentes híbridos con el método utilizado y precisión del método.....	30
4.9	Estrategias de cada técnica en la aplicación de algoritmos genéticos.....	39
5.1	Hallazgos para el síndrome metabólico	46
6.1	Distribución de historias clínicas	61
6.2	Codificación de información de pacientes	65
6.3	Experimentos para entrenar el sistema.....	74
6.4	Pruebas numéricas de validación	77
6.5	Resultados de la evaluación	78

Capítulo 1 : INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de tesis desarrolla un algoritmo meta heurístico genético para reconocer el síndrome metabólico en un proceso donde se reúne algunas organizaciones médicas mundiales que identifican el síndrome metabólico, se genera una población inicial a través del algoritmo genético codificando los criterios de diagnóstico o hallazgos con ceros o unos en un cromosoma para luego con el proceso del algoritmo encontrar buenas reglas de diagnóstico presuntivo utilizando como fitness la función de exactitud, la cual en medicina es útil para evaluar sistemas inteligentes.

Tan et al. [Tan+02] han utilizado algoritmo genético (AG) y programación genética (PG) para descubrir “conocimiento” en el diagnóstico médico. Tan et al. [Tan+02] aplicaron sus propuestas en el diagnóstico de enfermedades, como, por ejemplo, la hepatitis y el cáncer de mama.

El modelo usado para el diagnóstico de hepatitis y cáncer de mama, abordado por Tan et al. [Tan+02] permitirá servirnos de inspiración parcial para construir el algoritmo genético en el proceso inteligente de generación de conocimiento en el diagnóstico para el caso síndrome metabólico (SM), el cual estará explicado en las siguientes secciones y que es caracterizado, entre otros, por la resistencia a la insulina, factores de riesgo cardiovascular, diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial, dislipidemia y la obesidad [GruEstSM02].

En la presente sección se da un conocimiento general acerca del diagnóstico del síndrome metabólico, objetivos, justificación, alcances, motivación, propuesta, organización de la tesis.

1.1 Conocimiento general acerca del diagnóstico inteligente del síndrome metabólico (SM)

Instituciones médicas mundiales, tales como: la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Asociación Americana del Corazón (AHA), la Federación Internacional de Diabetes (IDF), el Grupo de Educación sobre Colesterol de Estados Unidos para el diagnóstico del SM y el Grupo de Estudio del SM de México, tratan acerca del SM. Asimismo, hoy en día usando técnicas computacionales se trata de simular y generar conocimiento para el diagnóstico médico, por ejemplo de SM, usando sistemas expertos, sistemas difusos y algoritmos genéticos, este último es motivo del proyecto de la presente tesis.

A continuación se describe breves antecedentes en el diagnóstico del SM y la definición del problema.

1.1.1 Antecedentes de conocimiento en el diagnóstico del síndrome metabólico

Para la generación de conocimiento en el diagnóstico inteligente del síndrome metabólico, desde hace varios años y con otros nombres evolucionarios se describe al actual síndrome metabólico, que aún sigue en estudio. Sus componentes incluyen entre otros factores: de riesgo cardiovascular a la diabetes Mellitus tipo 2, hipertensión arterial, dislipidemia y obesidad.

En 1923, Kylin [GruEstSM02] describió la asociación de hipertensión arterial, hiperglucemia y gota. En 1936, Himsworth [GruEstSM02] propuso la existencia de dos tipos de diabetes, la sensible y la insensible a la insulina. En 1956, Vague [GruEstSM02] describió un tipo de obesidad androide asociada a hiperuricemia y riesgo cardiovascular. Estudios epidemiológicos, como el realizado por el estudio Framingham [KannelMcgee97], han demostrado que los factores de riesgo cardiovascular en la mayoría de las ocasiones se encuentran asociados.

En 1988, Reaven [Reaven88], profesor de Medicina de la Universidad de Stanford Escuela de Medicina, describió la agrupación de intolerancia a la glucosa, hipertensión, hipertrigliceridemia y disminución del colesterol HDL con el nombre de síndrome X, destacando su asociación con la morbilidad y mortalidad cardiovascular. Recientemente se han agregado otros componentes como microalbuminuria, alteraciones procoagulantes, entre otros. El síndrome metabólico ha recibido diferentes nombres: síndrome de resistencia a la insulina, síndrome plurimetabólico, cuarteto de la muerte, síndrome dismetabólico cardiovascular y más recientemente, propuesto por la OMS: **síndrome metabólico** [AlbertZimmet98].

En 1998, la Organización Mundial de la Salud (OMS) propuso una definición de la unificación para el síndrome y eligió llamarlo síndrome metabólico en lugar de síndrome de resistencia a la insulina, nombre elegido porque no estaba demostrado que la resistencia a la insulina era la causa de todos los componentes del síndrome.

La diabetes mellitus está en aumento afirma la OMS, y llegaría a una cantidad mayor de los 422 millones que existían en el 2014 [WHO16], por consiguiente el síndrome metabólico también aumentaría [GruEstSM02].

En el Perú, se ha estimado en promedio que 5 de cada 100 peruanos son diabéticos, en consecuencia 4 de cada 100 tendrían síndrome metabólico y, de estos, la mitad aún no lo sabe [SocPerEndo03].

Respecto a los sistemas computacionales, existe en España el **RCV-SEMG 2.0**, Riesgo Cardi Vascular de la Sociedad Española de Medicina General, herramienta informática que con base al conocimiento del experto médico y de diagnóstico permite ingresar parámetros clínicos para orientar en el diagnóstico y tratamiento de factores de riesgo cardiovascular (FRCV), infarto de miocardio, infarto cerebral y síndrome metabólico [SocEspMedGrl06].

En Brasil, el **Sistema difuso de Identificación del Síndrome Metabólico** de la Universidad Federal de Santa Catarina, que utiliza el software UNFUZZY 1.2 de la Universidad Nacional de Colombia, realiza en cinco etapas la identificación del síndrome: en la primera, cuantifica términos lingüísticos (alto, bajo); en la segunda, define grados de pertenencia para un valor lingüístico, definiendo las entradas y salidas; en la siguiente etapa, elabora las reglas de inferencia del sistema; en la cuarta, evalúa el motor de inferencia y, finalmente, en la última etapa, valida las reglas, permitiendo que el médico interprete los resultados e identifique o no el síndrome metabólico [Pinheiro+04].

En China, el trabajo de **Aplicación de la propagación hacia atrás de errores de red neuronal artificial (BPANN) sobre las variantes genéticas en el PPAR- γ y el gen RXR- α y el riesgo de SM en una población china Han**, los autores establecieron el modelo basado en datos recogidos de los pacientes con síndrome metabólico y los controles normales por BPANN. Calculan un valor medio de impacto(MIV) para cada variable de entrada y la secuencia de factores lo ordenan de acuerdo a sus VIM absolutos. Aplican Reducción de dimensionalidad multifactorial generalizada(GMDR) con lo cual confirman un efecto conjunto de PPAR- γ y RXR- α sobre la base de los resultados de BPANN. Mediante el análisis BPANN, las secuencias de acuerdo con la importancia de los factores de riesgo de síndrome metabólico fueron del orden de índice de masa corporal(IMC), la adiponectina sérica, rs4240711, género, rs4842194,antecedentes familiares de diabetes tipo 2,rs2920502,la actividad física, el consumo de alcohol, rs3856806,los antecedentes familiares de hipertensión, rs1045570,rs6537944,edad,rs17817276,antecedentes familiares de hiperlipidemia, el tabaquismo,rs1801282 y rs3132291. Sin embargo, no hay polimorfismo que fue estadísticamente significativo en el análisis de regresión logística múltiple. Después de controlar los factores ambientales, A1, A2, B1, y B2 (rs4240711 , rs4842194 , rs2920502 y rs3856806) modelos fueron los mejores modelos (validación cruzada coherencia 10/10, $p = 0,0107$) con el método GMDR . En conclusión, según los investigadores la interacción del PPAR - γ y el

gen RXR - α podrían desempeñar un papel en la susceptibilidad al síndrome metabólico y no ser trascendentes. [Xu+14].

1.1.2 Definición del problema

Dado que existen varias organizaciones médicas mundiales, técnicas informáticas que han considerado el diagnóstico del síndrome metabólico con ciertas similitudes y ciertas variantes, se plantea el siguiente problema:

Identificar el conocimiento presuntivo para el diagnóstico del síndrome metabólico a partir de criterios médicos.

1.2 Objetivos

1.2.1. General

- Desarrollar un algoritmo genético que permita generar conocimiento, para el diagnóstico del síndrome metabólico.

1.2.2. Específicos

- Reunir criterios médicos de organizaciones mundiales que consideran el diagnóstico del síndrome metabólico.
- Diseñar un algoritmo genético que permita reunir criterios, reglas, cromosomas para el diagnóstico del síndrome metabólico.
- Alcanzar una precisión del diagnóstico de al menos 78%.

1.3. Justificación

Seguidamente se indica las razones que justifican el presente trabajo de investigación:

- a) Considerando que en el mundo la diabetes mellitus sigue en aumento [WHO16] y que hasta el noventa por ciento de pacientes que tienen diabetes es probable que tengan síndrome metabólico [GruEstSM02], en la presente tesis veremos, entre otros criterios de diagnóstico del síndrome mencionado, los siguientes: obesidad, glicemia, dislipidemia, hipertensión arterial, microalbuminuria, antecedentes familiares, sedentarismo, hígado graso, y alteración tiroidea, para una mayor difusión y conocimiento de la enfermedad que pueda ayudar a conocer las características del

diagnóstico.

- b) Una de las meta heurísticas son los algoritmos genéticos que constituyen un paradigma de optimización basado en la explotación sistemática de conocimiento acerca del problema que se desea resolver, teniendo muchas variables y, en consecuencia, varias soluciones [WanAdj15] [Zhu+15].

Se utiliza el algoritmo genético en la presente tesis porque permite construir un cromosoma conocimiento como un conjunto de reglas codificadas mediante ceros y unos, generar otros cromosomas, y obtener luego una buena solución dada una función objetivo o fitness.

1.4. Alcances

En este estudio se pretende diseñar, desarrollar un algoritmo genético que permita generar conocimiento, para el diagnóstico del síndrome metabólico, para poder llegar al área médica con una herramienta informática de apoyo y llegar a la población con una mayor información acerca del reconocimiento y diagnóstico presuntivo del síndrome metabólico.

1.5. Motivación

No hay conocimiento estándar en el reconocimiento del síndrome metabólico. Entre las revisiones realizadas hasta la fecha, no existe un sistema de información que genere conocimiento en el diagnóstico del síndrome metabólico.

1.6. La propuesta

Se propone desarrollar un algoritmo genético aplicado al área médica, que pueda entregar una buena solución de simulación de diagnóstico presuntivo del síndrome metabólico, mediante la construcción de un cromosoma conocimiento con alta función objetiva próxima al 80%.

1.7. Organización de la tesis

El presente trabajo está organizado de la siguiente manera: en el capítulo 2 se describe el síndrome metabólico, en el capítulo 3 se describe el algoritmo genético, en el capítulo 4 se presenta el Estado del arte del diagnóstico médico, en el capítulo 5 se muestra el algoritmo genético propuesto, en el capítulo 6 se presenta la validación, pruebas y resultados. Finalmente, en el capítulo 7 se dan las conclusiones y trabajos futuros.

Capítulo 2 : EL SÍNDROME METABÓLICO

En el presente capítulo se define y describe el síndrome metabólico, además, se presenta una revisión hecha por algunas instituciones médicas mundiales que tratan este síndrome.

2.1 Definición del síndrome metabólico

De acuerdo con la OMS (1988), el síndrome metabólico está compuesto por características clínicas, antropométricas y bioquímicas, dadas en la Tabla 2.1, que comprende hipertensión arterial, dislipidemia, obesidad, micro albuminuria, trastornos en la homeostasis de la glucosa, y resistencia a la insulina [GruEstSM02].

El síndrome metabólico es la asociación de varios factores de riesgo cardiovascular, tal como se describe en la Tabla 2.1 [GruEstSM02].

De acuerdo con la OMS (1998), el síndrome metabólico está compuesto por las siguientes características clínicas, antropométricas y bioquímicas.

Hipertensión arterial:

Presión sistólica ≥ 140 mm Hg

Presión diastólica ≥ 90 mm Hg o bien

Si tiene tratamiento antihipertensivo

Dislipidemia:

Triglicéridos ≥ 150 mg/dL

Colesterol HDL: hombres < 35 mg/dL, mujeres < 45 mg/dL

Obesidad:

Índice de masa corporal ≥ 30 kg/m²

Relación cintura cadera: hombres ≥ 0.90 , mujeres ≥ 0.85

Microalbuminuria > 20 μ g/minuto

Trastornos en la homeostasis de la glucosa:

En la glucemia en ayunas:

Glucemia en ayunas alterada (GAA): 111 a 125 mg/dL

Diabetes mellitus (ADA): ≥ 126 mg/dL

En la curva de tolerancia a la glucosa:

Intolerancia a la glucosa (ITG): 140 a 199 mg/dL a las 2 horas

Diabetes mellitus (OMS): ≥ 200 mg/dL

Resistencia a la insulina: definida por el modelo homeostático para valorar resistencia a la insulina (HOMA) y se calcula con la fórmula siguiente [Gonzales+98] :

$$\text{HOMA IR} = (\text{Insulina en ayunas (en mU por mL)} \times (\text{glucemia en ayunas (en mg/dL)} / 18)) / 22.5$$

Criterios diagnósticos: se considera que una persona con glucemia en ayunas normal, con intolerancia a la glucosa o con diabetes mellitus tipo 2 tiene síndrome metabólico si se establece asociación con dos de los componentes anotados. Una persona con homeostasis normal a la glucosa (glucemia en ayunas de 70 a 110 mg/dl; glucemia postprandial < 140 mg/dl a las dos horas en la curva de tolerancia oral a la glucosa) tendrá síndrome metabólico si se confirma el diagnóstico de resistencia a la insulina por el modelo HOMA, además de dos de los otros componentes señalados.

Tabla 2.1 Concepto del síndrome metabólico [GruEstSM02]

2.2 Descripción del síndrome metabólico

La resistencia a la insulina puede ser un denominador común, pero no es la causa de todos los componentes. En la resistencia a la insulina se tiene una respuesta disminuida de los tejidos periféricos a la acción de esta hormona. La insulina tiene varias acciones: participa en el desarrollo y diferenciación celular; regula el metabolismo de los hidratos de carbono, lípidos y proteínas; influye en el equilibrio hidroelectrolítico, en la función endotelial, así como en la sobrevivencia celular o en su apoptosis [GruEstSM02].

Se ha confirmado la presencia del síndrome metabólico en diferentes grupos étnicos incluyendo la población latinoamericana. La prevalencia del síndrome metabólico varía según la definición que se tenga para los diferentes componentes que lo integran. Hasta el 90% de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 tienen síndrome metabólico. En algunas revisiones se responsabiliza a la resistencia a la insulina del 6% de los casos de enfermedad arterial coronaria no asociada a diabetes y hasta en un 45% en los casos de diabetes. Al momento del diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, ya existen anormalidades vasculares en 50% de los pacientes [Isomaa+01] [Gonzales+95] [Rantala +99] [Wannamethee+98] [Vanhala+97] [TreLiuBahMen98] [GruEstSM02].

En la fisiopatología, diversos mecanismos fisiopatológicos con la participación de factores genéticos y ambientales (ver Tabla 2.2) explican el desarrollo de resistencia a la insulina en una persona [ReviewADA01] [DerkYehiel01] [DeFronzo95] [Khan95] [Bjorntorp97] [Despres et al 96] [ZimO'Dea93] [AssociationAD98].

La hiperinsulinemia compensatoria, resultante de la resistencia a la insulina, es considerada como un posible factor de riesgo para el desarrollo de hipertensión arterial, tal como se ilustra en la Figura 2.1, la hiperinsulinemia actúa sobre: el riñón, vasos sanguíneos, sistema renina angiotensina, sistema nervioso autónomo; alterándose así las siguientes funciones de ellos, tales como: reabsorción de sodio, disfunción endotelial, proliferación del músculo liso vascular, incremento del angiotensinógeno, aumento de la actividad simpática, produciéndose aumento del volumen intravascular, vasoconstricción, aumento del gasto cardiaco; desarrollándose así la hipertensión arterial.

Debido a factores genéticos y ambientales que predisponen la aparición de las enfermedades como obesidad central o abdominal, resistencia a la insulina, intolerancia a la glucosa, diabetes, e hipertensión arterial, da como resultado las enfermedades indicadas: disfunción endotelial, dislipidemia, aterosclerosis, estado pro coagulante, hiperglucemia, propiciando así

FACTORES GENÉTICOS	COMPONENTE	FACTORES AMBIENTALES	FACTORES AMBIENTALES
Receptor de leptina Receptor del gen humano B-adrenérgico Gen ahorrador Gen receptor PPAR γ Genes de Lipasa (LPL, HSL) Otros	Obesidad	Estilo de vida Dieta hipercalórica Inactividad física Aspectos psicológicos	METABÓLICOS Acidosgrasos no esterificados Hiperinsulinemia FNT α Neuropéptido y leptina Angiotensina
Gen sintasa del óxido nítrico endotelial Genes de la ECA Genes de los receptores de angiotensina Otros	Hipertensión arterial	Estilo de vida Consumo de sal Inactividad física Sedentarismo Obesidad	METABÓLICOS Hiperinsulinemia Otros
Gen del IRS-1 Gen glucógeno sintasa Receptor de glucógeno Gen glut 4 Otros	Diabetes tipo 2	Estilo de vida Dieta hipercalórica Inactividad física Sedentarismo	METABÓLICOS Glucotoxicidad Lipotoxicidad Hiperinsulinemia Otros
Gen apolipo-proteína E Gen expresión de proteínas ligadoras de ácidos grasos Gen variante de la lipoproteinlipasa (Asn 291 SER) Gen expresión Apo CIII Gen receptor PPAR γ	Dislipidemia	Estilo de vida Dieta alta en grasa Inactividad física Sedentarismo	METABÓLICOS Hormonales Lipemia posprandial (triacilglicerol) Hiperinsulinemia Otros

Tabla 2.2 Factores que participan en la fisiopatología de la resistencia a la insulina en los diferentes componentes del síndrome metabólico [GruEstSM02]

la complicación común del síndrome metabólico, como son las complicaciones macro vasculares - enfermedades cardiovasculares [Bjorntorp97] [GrupoEstSM99], mostrada en la Figura 2.2.

El síndrome metabólico es una entidad clínica caracterizada por la asociación de varias enfermedades vinculadas fisiopatológicamente a través de resistencia a la insulina e hiperinsulinemia, cuya expresión clínica puede cambiar con el tiempo, según la magnitud (si la hay) de la resistencia a la insulina, habiendo al inicio una serie de trastornos metabólicos anormales que no cumplen con los criterios para definir la presencia de enfermedad (por ejemplo, algunos marcadores tempranos), pero que su presencia traduce la existencia de la resistencia a la insulina e hiperinsulinemia y que habitualmente precede a la expresión clínica de los componentes del síndrome metabólico que son la manifestación más tardía de la evolución natural del mismo [Aresh+01].

El síndrome metabólico referenciado como “síndrome de resistencia a la insulina”, según Reaven y otros autores [Reaven+00] es diagnosticado cuando una persona tiene tres o más de

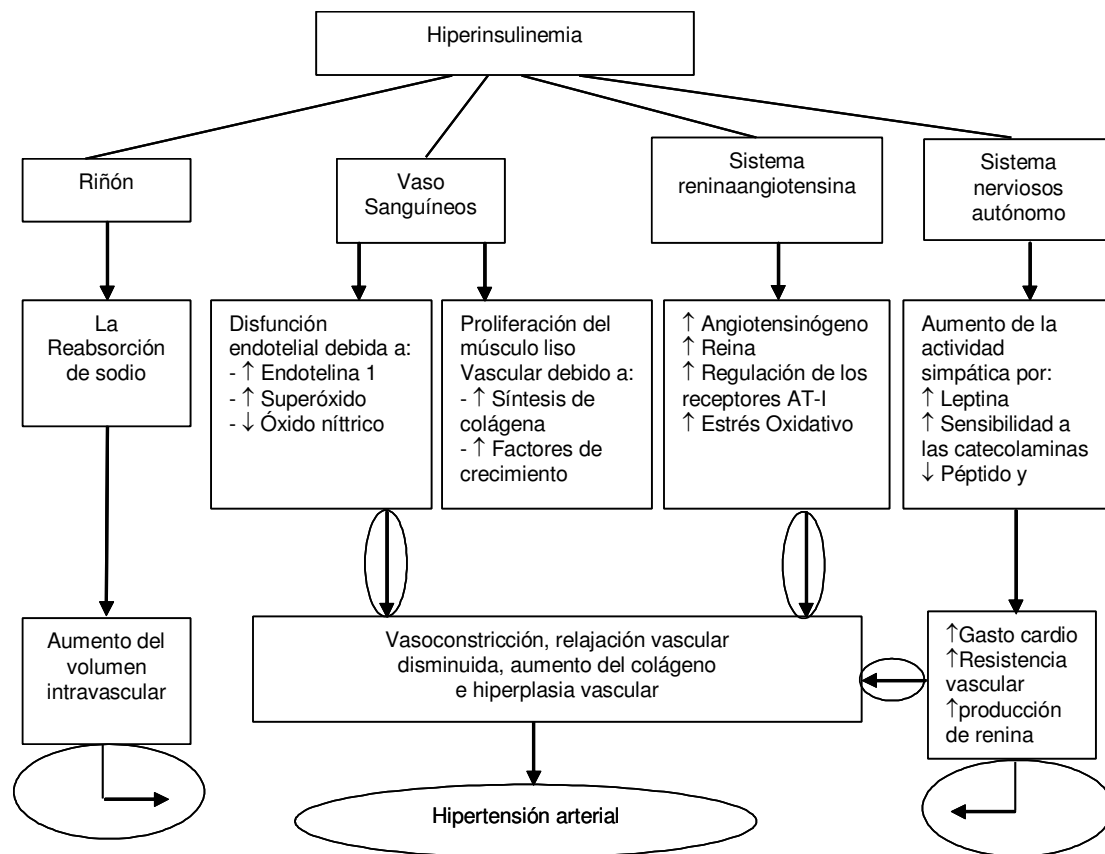


Figura 2.1 Hiperinsulinemia e hipertensión arterial [GruEstSM02]

Síndrome metabólico

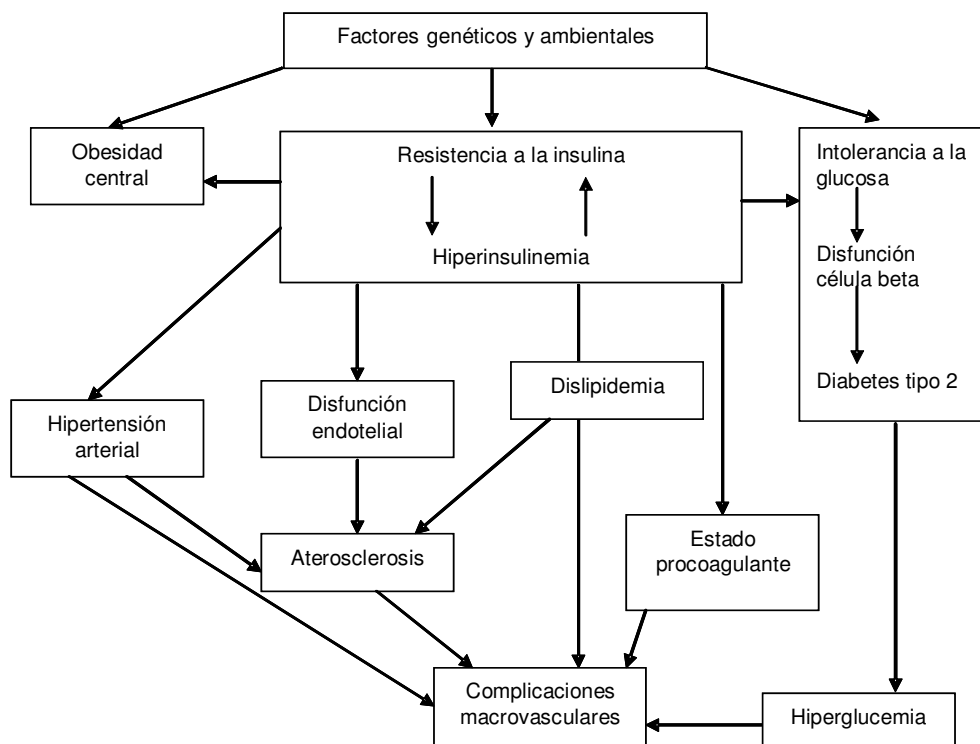


Figura 2.2 Interrelación de los componentes del síndrome metabólico, que dan como resultado en un incremento del riesgo cardiovascular [GruEstSM02]

las siguientes condiciones: obesidad abdominal, altos niveles de triglicéridos, baja y alta densidad de niveles de lípidos y proteínas en HDL, alta presión arterial y altos niveles de glucosa en la sangre en ayunas. Juntos todos los síntomas del síndrome metabólico, dan lugar en una persona al desarrollo de un alto riesgo de diabetes tipo 2 y enfermedades cardiovasculares.

El Dr. Gerald Reaven indica que en los pacientes con síndrome metabólico cerca del 50% de personas tiene un grado de resistencia a la insulina que puede ser genético, y el 50% puede ser atribuido a factores de estilos de vida [Reaven+00]. Un estudio conducido por la Universidad Nacional de Taiwán, en el Hospital de Taipei se encontró que el síndrome metabólico es hereditario entre los chinos y japoneses en familias hipertensas [Wu+02]. Además, están en riesgo aquellos que presentan obesidad, inactividad física, y a medida que la edad avanza. Un estudio en los Estados Unidos acerca de la edad y el síndrome metabólico reveló que este se incrementa significativamente desde 6.7% en los 20 a 29 años, al 43.5% desde los 60 a 69 años [ForGilDiet02].

La forma de presentación clínica del síndrome metabólico tiene una variación fenotípica. Por ejemplo, puede manifestarse inicialmente con hipertensión u obesidad y en otros como alteración de la regulación de la glucosa o de los lípidos u otros trastornos, como por ejemplo la asociación de hipertrigliceridemia y el perímetro de la cintura (con un punto de corte de 102 cm en el hombre y de 88 cm en la mujer) [WHO97] [Lean95] puede identificar tempranamente a los individuos portadores de una tríada metabólica aterogénica – hiperinsulinemia en ayuno, incremento de apolipoproteína B e incremento de la LDL pequeñas y densas que está asociado con un marcado incremento en el riesgo de enfermedad coronaria [WHO97] [Lean95] [Lean98] [Han95] [JeanPier01] [Lemi00].

Según la Revista Mexicana de Cardiología, de enero - marzo del 2002, [GruEstSM02] y el Consenso Mexicano sobre el Tratamiento Integral del Síndrome Metabólico, el diagnóstico clínico evidente del síndrome metabólico se basa en los criterios propuestos por la OMS (ver Tabla 2.1), además en los diagnósticos de sospecha (ver Tabla 2.3) y de portador de dicho síndrome (ver Tabla 2.4), ya que de acuerdo a la evidencia, los individuos de estos dos últimos grupos tienen un alto riesgo de desarrollar en el futuro diabetes y enfermedades cardiovasculares y, por lo tanto, no pueden quedar excluidos de dicho diagnóstico.

La presencia de las siguientes características debe hacer sospechar la existencia del síndrome metabólico y orientar estudios que lo confirmen:

Hipertensión arterial sistémica
 Obesidad, sobre todo de distribución central
 Dislipidemia (hipertrigliceridemia, colesterol HDL bajo)
 Acantosis nigricans
 Intolerancia a la glucosa
 Diabetes mellitus gestacional. Productos macrosómicos
 Síndrome de ovarios poliquísticos
 Gota. Hiperuricemia
 Hiperinsulinemia

Tabla 2.3 Factores de riesgo para el síndrome metabólico [GruEstSM02]

La presencia de las siguientes características justifica el escrutinio en la población para determinar si el individuo es portador del síndrome metabólico:

- Sedentarismo (menos de 30 minutos de actividad física, 5 días por semana)
- Tabaquismo
- Multiparidad y menopausia precoz
- Hiperinsulinemia
- Tensión arterial normal a alta 130-134/85-89 mmHg.
- Edad > 45 años o < 45 años con otras características del síndrome
- Sobrepeso IMC ≥ 25 kg/m²
- Triglicéridos en ayunas >150 mg/dL
- Perímetro cintura en hombres ≥ 102 cm, en mujeres ≥ 88 cm
- Anovulación crónica e hiperandrogenismo
- Antecedentes familiares de diabetes: padres y hermanos
- Hiperglucemia postprandial aislada 140-199 mg/dL

Tabla 2.4 Marcadores tempranos del síndrome metabólico [GruEstSM02]

2.3 Instituciones médicas mundiales y el síndrome metabólico

2.3.1 OMS

Considerando las características clínicas dadas en la Tabla 2.1 según la OMS, el SM se presenta en el 15% de los hombres y en el 10% de las mujeres que tienen metabolismo de la glucosa

normal, y en el 64% de los varones y el 42% de mujeres que presentan alteración en la glucosa de ayuno o intolerancia a la glucosa [GruEstSM02].

2.3.2 Grupo de Educación sobre Colesterol de EE. UU.

El Grupo de Educación sobre Colesterol de Estados Unidos para el Diagnóstico del Síndrome Metabólico consideró los mismos componentes que la OMS, pero no incluye la determinación de resistencia a la insulina y la micro albuminuria [GruEstSM02].

2.3.3 Grupo de Estudio del Síndrome Metabólico de México (GESM)

El Grupo de Estudio del Síndrome Metabólico - Consenso Mexicano sobre el Tratamiento Integral del Síndrome Metabólico recomienda evaluar integralmente a los pacientes aplicando la metodología de estudio por etapas señalada en la Figura 2.3 [GruEstSM02].

2.3.4 Asociación Americana del Corazón (AHA)

La Asociación Americana del Corazón (American Heart Association) indica que el síndrome metabólico es caracterizado por un grupo de factores de riesgo metabólicos en una persona, que incluyen:

- Obesidad central (tejido fino gordo excesivo en y alrededor del abdomen)
- Dislipidemia de Atherogenic (triglicéridos altos, bajo colesterol HDL que fomentan acumulaciones de placa en las paredes de la arteria)
- Presión arterial elevada (130/85 mmHg o más)
- Resistencia de insulina o intolerancia de la glucosa
- Estado de Prothrombotic (fibrinógeno alto o inhibidor plasminógeno del activador en la sangre) y
- Estado Proinflammatory (proteína C-reactiva elevada de la alta-sensibilidad en la sangre).

2.3.5 Federación Internacional de Diabetes (IDF)

La Federación Internacional de Diabetes (IDF-International Diabetes Federation), en su definición del síndrome metabólico para pacientes de América Central y América del Sur del 14 de abril del 2005, indica lo siguiente: **obesidad abdominal**, cuando el hombre tiene una cintura igual o mayor que 90 cm, y la mujer, mayor o igual a 80 cm en el nivel del ombligo, junto con dos o más de los siguientes factores o alteraciones:

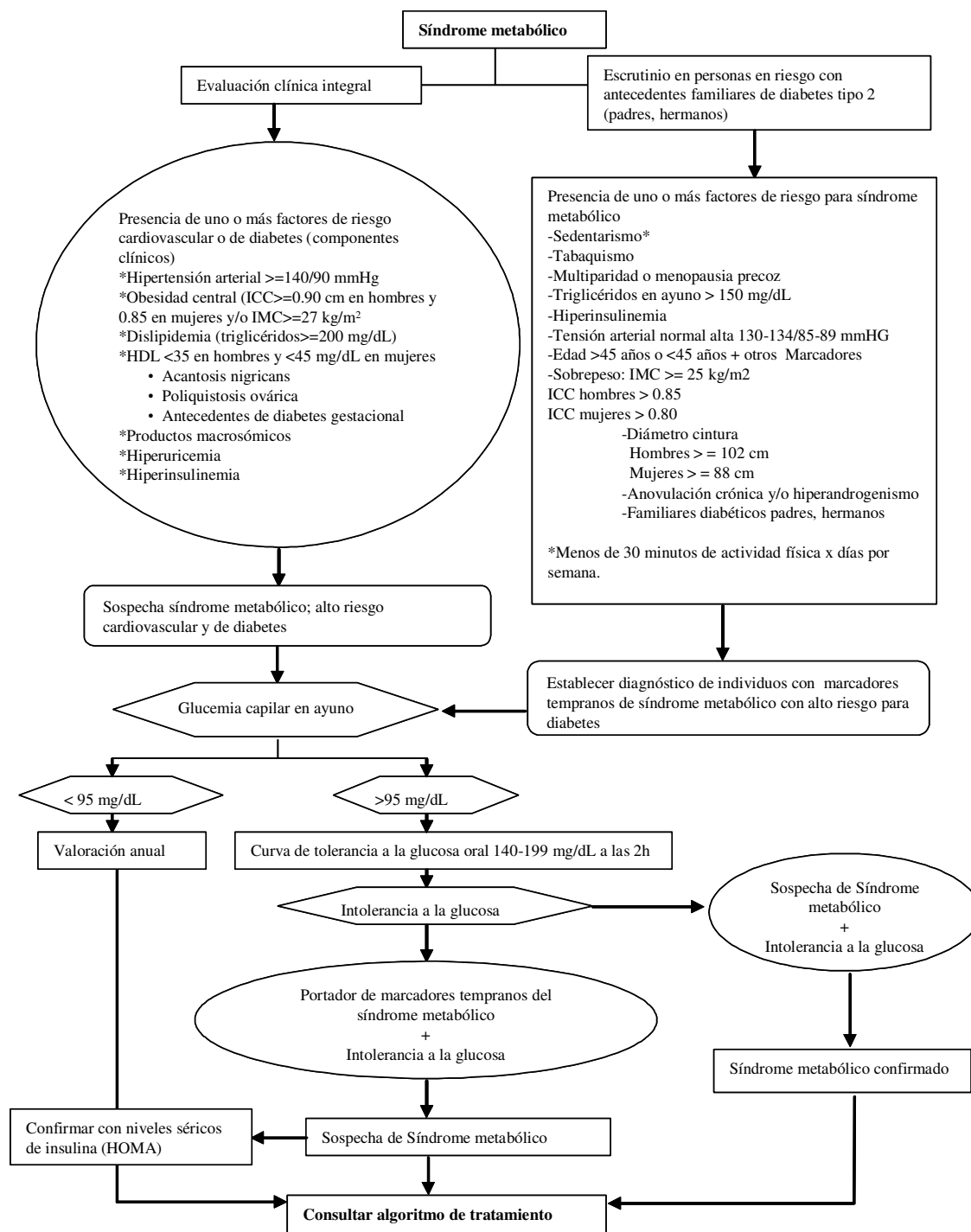


Figura 2.3 Estudio por etapas del síndrome metabólico [GruEstSM02]

- ❖ Triglicéridos > 150 mg/dl
- ❖ HDL-colesterol (colesterol bueno) < 40 mg/dl en los hombres, y, < 50 mg/dl en las mujeres
- ❖ Presión arterial $\geq 130 \times 85$ mmHg
- ❖ Glucosa (azúcar en la sangre) > 100 mg/dl, en ayunas.

2.4 Resumen

Después de revisar en el presente capítulo al síndrome metabólico podemos afirmar que éste síndrome tiene características clínicas, antropométricas y bioquímicas debido a factores de estilos de vida, genéticos; asimismo que entre unas y otras instituciones médicas mundiales que caracterizan al síndrome metabólico hay ciertas variantes, es decir no hay un estándar.

En el siguiente capítulo se describe el algoritmo genético.

Capítulo 3 : DESCRIPCIÓN DE UN ALGORITMO GENÉTICO

En el presente capítulo daremos algunos conceptos de algoritmo genético, el esquema general de su funcionamiento, se describirá los módulos y se mencionará los parámetros que intervienen en el algoritmo genético.

3.1 Concepto de algoritmo genético

Los algoritmos genéticos constituyen una técnica de búsqueda y optimización, altamente paralela, inspirada en el principio darwiniano de selección natural y reproducción genética [Goldberg89]. Los principios de la naturaleza en los cuales están inspirados los AGs son simples, de acuerdo con la teoría de Carlos Darwin, el principio de selección privilegia a los individuos más aptos con mayor longevidad y, por lo tanto, con mayor probabilidad de reproducción. Los individuos con más descendientes tienen más chance de transferir sus códigos genéticos en las próximas generaciones. Tales códigos genéticos constituyen la identidad de cada individuo y están representados en los cromosomas. Estos principios son imitados en la construcción de algoritmos computacionales que buscan la mejor solución para un determinado problema, a través de la evolución de poblaciones de soluciones codificadas a través de cromosomas artificiales [Pacheco99].

En los algoritmos genéticos, cada cromosoma es una estructura de datos que representa una de las posibles soluciones del espacio de búsqueda del problema. Los cromosomas son sometidos a un proceso de evolución, que incluye: evaluación, selección, recombinación sexual (crossover) y mutación. Después de varios ciclos de evolución, la población deberá contener individuos más aptos.

Los algoritmos genéticos son capaces de ir creando soluciones para problemas del mundo real. La evolución de dichas soluciones hacia valores óptimos del problema depende en buena medida de una adecuada codificación de las mismas.

La principal ventaja de los algoritmos genéticos es que trabajan con una codificación de un conjunto de parámetros, no con los parámetros mismos. Trabajan con un conjunto de puntos, no con un único punto y su entorno (su técnica de búsqueda es global). Utilizan un subconjunto del espacio total, para obtener información sobre el universo de búsqueda, a través de

evaluaciones de la función a optimizar. No están sujetos a restricciones, es decir, no necesitan conocimientos específicos sobre el problema a resolver. Usan operadores probabilísticos en vez de los típicos operadores determinísticos de las técnicas tradicionales. Resulta fácil ejecutarlos en arquitecturas masivas en paralelo. Cuando son usados para problemas de optimización, resultan menos afectados por los máximos locales [Pacheco99].

3.2 Esquema general de un algoritmo genético

Presentamos un esquema de funcionamiento general de un algoritmo genético.

- Crear la población inicial
- Evaluar el fitness
- Iterar hasta un criterio de parada o condición de finalización
- Seleccionar los progenitores
- Aplicar el operador de cruce y mutación a estos progenitores
- Incluir una nueva descendencia para formar una nueva generación

En la Figura 3.1 se muestra el esquema de funcionamiento general de un algoritmo genético.

Presentamos el prototipo de un algoritmo genético simple:

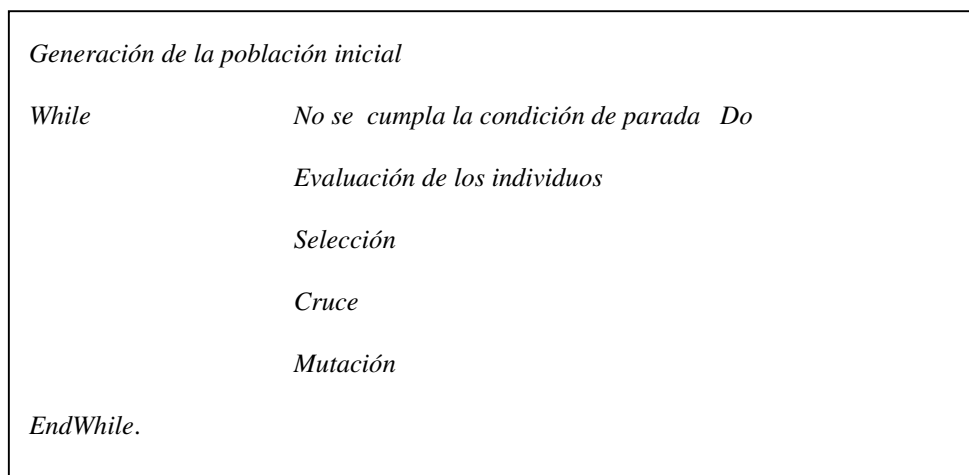


Figura 3.1 Esquema de funcionamiento general de un algoritmo genético

2.2.1 Descripción modular de un algoritmo genético

Generar la población inicial: Generalmente la población inicial se escoge al azar. La población inicial estará constituida por un conjunto de cromosomas o cadenas de caracteres que representarán las soluciones posibles del problema. A cada uno de estos cromosomas de la

población se le aplicará la función de aptitud, a fin de saber cuán buena es la solución que está codificando.

Algunas veces los individuos de la población inicial se obtienen como resultado de técnicas estadísticas, pero esta iniciación no aleatoria de la población inicial puede acelerar la convergencia del algoritmo genético, lo que llevaría a llegar a una convergencia prematura hacia óptimos locales, lo cual es una desventaja para el funcionamiento del algoritmo genético. La población estará codificada en este caso en forma binaria.

La Figura 3.2 muestra la estructura de un cromosoma.

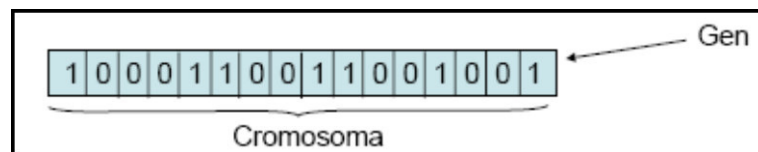


Figura 3.2 Estructura de un cromosoma

Evaluación de los nuevos individuos - Fitness: Para el correcto funcionamiento de un algoritmo genético se debe poseer un método que indique si los individuos de la población representan o no buenas soluciones al problema planteado. La que se encargará de esto será la función de aptitud, evaluación o función objetivo (fitness) que establecerá una medida numérica de la bondad de la solución. En la naturaleza este ajuste está dado como la probabilidad de que un individuo sobreviva hasta su edad de reproducción y se reproduzca. En los algoritmos genéticos, esta medición controlará el número de selecciones, cruces, mutaciones llevadas a cabo. Para esto, a cada individuo de la población se le crea explícitamente una medida de ajuste. Esta función objetivo debe tener una característica que es la de encontrar el mejor conjunto de reglas, eliminando las peores reglas y quedando las mejores reglas o soluciones halladas.

Condición de parada: Generalmente se usan dos criterios principales de parada, uno es correr el algoritmo genético durante un número máximo de generaciones o detenerlo cuando la población se haya estabilizado, es decir, cuando todos o la mayoría de los individuos tengan la misma aptitud.

Selección: Sabiendo la aptitud de cada cromosoma, se procederá a la selección de los que se cruzarán en la siguiente generación (se escogerá a los mejores). Para la selección de los mejores individuos, existen dos métodos de selección más comunes: la ruleta y el torneo.

Mediante la selección, se determinará qué miembros de la población sobrevivirán para poder reproducirse.

Reproducción (cruce y mutación) - Cruce: Una vez realizada la selección, se procede a la reproducción sexual o cruce de los individuos seleccionados. Aquí, los que sobreviven intercambiarán material cromosómico y sus descendientes formarán la población de la siguiente generación. Las formas más comunes de reproducción sexual son cruce de un único punto y cruce de n puntos. En otras palabras, el cruce combina los genes de dos cromosomas padres para formar dos descendientes mezclando segmentos de los dos padres.

Cruce de un único punto: Este punto se escogerá de manera aleatoria sobre la longitud de la cadena que representa al cromosoma y, a partir de él, se realizará el intercambio de material de los dos individuos. Se realiza de la siguiente manera: se selecciona una posición en las cadenas de los progenitores y se intercambian los genes a la izquierda de esta posición.

En la Figura 3.3 se aprecia cómo trabaja el operador de cruce, a partir de dos cromosomas padres, que realizan el intercambio de parte de su material genético.

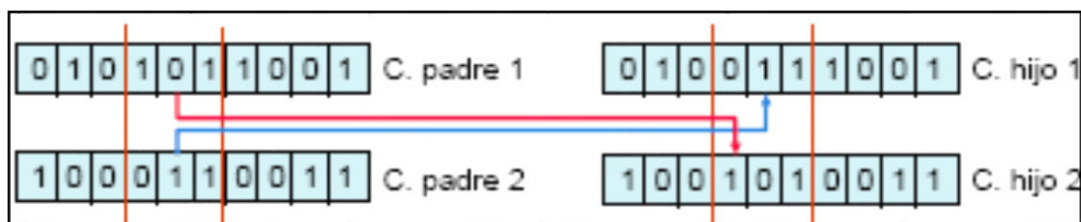


Figura 3.3 Operadores de cruce – Intercambio de material genético

Cruce de n puntos: Es una generalización del cruce de un único punto, se seleccionan “ n ” posiciones en las cadenas de los progenitores y se intercambian los genes a ambos lados de estas posiciones.

Se debe indicar que no todas las parejas de cromosomas se cruzarán, sino que habrá algunas parejas que pasarán intactas a la siguiente generación. Existe la técnica del ELITISMO, en la cual el individuo más apto a lo largo de las distintas generaciones no se cruza con nadie y se mantiene intacto hasta que surge otro individuo mejor que él, que lo desplazará [Pacheco99].

El operador de cruce es el responsable de efectuar la búsqueda a lo largo del espacio de posibles soluciones. El cruce es la parte más importante de la evolución.

Mutación: Existe otro operador llamado mutación, que se encarga de realizar un cambio a uno de los genes de un cromosoma elegido aleatoriamente.

Mediante este operador de mutación, se permitirá la introducción de nuevo material cromosómico en la población. La mutación se usa de manera conjunta con el operador de cruce. Primero se seleccionan dos individuos de la población para realizar el cruce. Si el cruce tiene éxito, entonces uno de los descendientes o ambos se muta con una cierta probabilidad muy baja, imitando de esta manera el comportamiento de generar la descendencia en la naturaleza, pues cuando se genera la descendencia se produce algún error sin trascendencia al pasar la carga genética de los padres a los hijos. La probabilidad baja se debe a que los individuos tienen un ajuste menor después de mutados.

Cabe agregar que se realizan mutaciones para garantizar que ningún punto del espacio de búsqueda tenga una probabilidad nula de ser examinado. La mutación más usual consiste en el reemplazo aleatorio, es decir, la variación aleatoria de un cromosoma. El objetivo principal del operador de mutación es producir nuevas soluciones a partir de la modificación de un cierto número de genes en una solución existente. En la siguiente figura se muestra cómo trabaja el operador de mutación, el cual introduce una diversidad de los descendientes con respecto a los progenitores [Pacheco99].

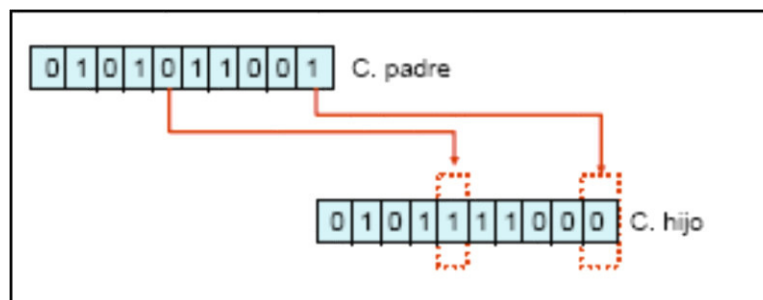


Figura 3.4 Mutación – Intercambio de genes de un cromosoma a otro

Sustituir la población: En este caso, reemplazamos la última población con los individuos y vamos otra vez a evaluar el fitness.

3.3 Parámetros de un algoritmo genético

Los parámetros que controlan el proceso de evolución del algoritmo genético son [Pacheco99]:

a. Tamaño de la población: Es el número de puntos del espacio de búsqueda que son considerados en paralelo.

- b. Tasa de crossover: Es la probabilidad de un individuo de ser combinado con otro.
- c. Tasa de mutación: Es la probabilidad de que el contenido de cada posición/gen del cromosoma sea alterado.
- d. Número de generaciones: Es el número total de ciclos de evolución de un AG.
- e. Total de individuos: Es el número total de tentativas (tamaño de la población x número de generaciones).

Los parámetros d y e se emplean generalmente como criterios de parada de un algoritmo genético.

3.4 Resumen

Al describir el algoritmo genético se halla los individuos aptos probables para reproducir, en donde la identidad de cada individuo se representa en el cromosoma.

Los algoritmos genéticos computacionales buscan la mejor solución para un problema a través de evolución de poblaciones codificadas en cromosomas artificiales sometidos a procesos de evaluación, selección, crossover, mutación y parámetros como criterios de condición de término del algoritmo genético.

Revisado el síndrome metabólico, algoritmo genético seguidamente se verá casos de estudio que consideran algoritmo genético, en el estado del arte.

Capítulo 4 : ESTADO DEL ARTE DEL DIAGNÓSTICO MÉDICO

En este capítulo se hace una breve descripción de técnicas de inteligencia artificial (IA) existentes para algunos diagnósticos médicos, se definen los sistemas inteligentes con algunos métodos utilizados y precisión del método, casos de estudio que consideran algoritmos genéticos, y resumen.

4.1 Técnicas de IA existentes para diagnósticos médicos

Dentro de las técnicas de inteligencia artificial para diagnósticos médicos, en la referencia [TsaDou00] existen:

- Lógica difusa
- Las redes neuronales artificiales
- Los algoritmos genéticos
- La programación genética y
- Las combinaciones entre ellas mismas llamadas “técnicas híbridas”.

Lógica difusa

Es una generalización de la lógica tradicional. Las variables no se toman como dos valores antagónicos, negativo - positivo, sino que hay una graduación: muy negativo, medio negativo, poco negativo, aproximadamente cero, poco positivo, medio positivo, muy positivo. Es una forma de razonamiento que permite incorporar a la máquina esquemas de pensamiento típicamente humanos.

A manera de ejemplo, podemos ver un sistema difuso de identificación del síndrome metabólico propuesto por Pinheiro [Pinheiro+04].

Sistema difuso de identificación del síndrome metabólico

Propone conjuntos “nebulosos” formados cada uno de ellos por variables lingüísticas, las cuales están asociadas a informaciones de obesidad abdominal, nivel de triglicéridos, HDL colesterol, presión sanguínea y glucosa en ayunas. Estas constituyen las variables fundamentales para la identificación del síndrome metabólico, y puedan asumir valores que tienen correspondencia con los términos usados en el lenguaje natural, como por ejemplo alto, bajo [Pinheiro+04].

El sistema se caracteriza por una función de pertenencia, la cual mide la intensidad con que un objeto pertenece a un conjunto difuso, utilizando cierto conjunto difuso normalizado, o sea, un grado de pertenencia en el intervalo entre “0” y “1” [Pinheiro+04].

La implementación del sistema difuso ha sido realizada en cinco etapas.

La primera fase consiste en la determinación de una curva que mejor cuantifique el término lingüístico. En este caso, se utiliza una función trapezoidal.

La segunda etapa define los puntos de control denominado “fuzzificación”, no igual a valores numéricos pero transformados en grados de pertenencia para un valor lingüístico. En esta etapa fueron definidas las entradas y salidas.

La tercera fase es la elaboración de reglas de inferencia del sistema, donde cada una de las reglas tiene la siguiente forma: SI < variables lingüísticas de entrada > ENTONCES < una variable lingüística de salida >. Como las sentencias SI-ENTONCES establecidas en esta fase definen el proceso decisorio del sistema, siendo SI el antecedente y ENTONCES el consecuente, cada antecedente tiene un grado de pertenencia como resultado del proceso de “fuzzificación”.

El penúltimo paso consiste en el cálculo de las salidas (a partir de los valores de los antecedentes), para lo cual se evalúan las reglas de inferencia (motor de inferencia).

Al finalizar se validan las reglas como valores difusos de salida que serán convertidos a sus valores precisos correspondientes, constituyendo así el proceso de “defuzzificación”. Se obtiene valores precisos pertenecientes al universo, resultado de un modelamiento difuso, y relacionando los resultados numéricos con los términos lingüísticos que conoce el médico, dando la interpretación de resultados [Pinheiro+04].

El sistema ha sido probado realizando ciclos de simulaciones e identificando el síndrome metabólico a través de casos propuestos [Pinheiro+04].

Redes neuronales

Son modelos computacionales que simulan el funcionamiento de porciones del cerebro humano. El procesamiento se realiza en forma paralela y distribuida mediante muchos procesadores conectados entre sí. Aprenden a reconocer patrones a través de un proceso de entrenamiento basado en varios ejemplos diferentes, incompletos y hasta contradictorios.

Encontramos un ejemplo en redes neurales jerárquicas para el conocimiento parcial de síntomas en medicina, propuesto por [OhMar93].

Redes neurales jerárquicas para el conocimiento parcial de síntomas en medicina

Aplicado especialmente para el conjunto de casos de enfermedades de tiroides, con datos proporcionados por Quinlan [Quinlan87] y distribuido por la Universidad de California at Irving [MurAha92], consiste en más de 9000 casos, cada uno con 29 atributos. Una primera versión de esta base de datos fue usada por Quinlan para implementar el árbol de decisiones en 1986 con valores continuos y discretos, para luego ser implementado en una red neuronal por [Schiffmann92]. Posteriormente, Ohno y Mark usan dos niveles de redes para determinar el conocimiento parcial de síntomas, por ejemplo para el caso de hipertiroidismo [OhMar93], consiste de Multilayeredperceptrons (MLPs), con entradas de un conjunto reducido de atributos de datos, 20 entradas en el caso de la primera red parcial y 23 entradas en el caso de la otra red neuronal. Las tres entradas adicionales determinan el conocimiento parcial de los síntomas para el diagnóstico del hipertiroidismo como T3, T4 y TBG, obteniéndose el diagnóstico final: normal, hipertiroides, hipertiroides primaria, hipertiroides compensada, hipertiroides secundaria, y otras condiciones [OhMar93].

Algoritmos genéticos

Consisten en métodos generalizados de búsqueda, diseño y optimización que simulan el proceso natural de evolución. Su objetivo principal es el de evolucionar a partir de una población de soluciones para un determinado problema, intentando producir nuevas generaciones de soluciones que sean mejores que las anteriores. Se utilizan mucho en problemas complejos de optimización que poseen un gran número de parámetros, asimismo en inteligencia artificial en medicina, un caso que veremos más adelante: A Genetic Algorithm Driven Intelligent System for Medical Diagnosis [Beligiannis+06].

Programación genética

Extiende los principios de los algoritmos genéticos para evolucionar programas informáticos. Así como la evolución conduce al predominio de los individuos más aptos para un ambiente dado, la programación genética conduce al predominio de los programas más aptos para la solución de un problema dado. Se utiliza una "población" donde los "individuos" son programas. Cada nueva generación se obtiene por la reproducción de los programas de mejor desempeño, con un pequeño factor de mutaciones aleatorias.

Un caso ejemplo que utiliza AG y PG, es el de Evolutionary computing for knowledge discovery in medical diagnosis [Tan+02].

A continuación presentamos una breve descripción comparativa de las cuatro primeras técnicas de inteligencia artificial en casos de diagnósticos médicos vistos anteriormente, ver Tabla 4.1.

Caso	Título del artículo	Técnica utilizada y breve descripción de la estrategia técnica	Enfermedad(s), que identifican
1	Sistema difuso de identificación del síndrome metabólico	Lógica difusa. Hace uso de la generalización de la lógica tradicional: muy negativo, medio negativo, poco negativo, aproximadamente cero, poco positivo, medio positivo, muy positivo el síndrome metabólico en cinco etapas, en la última fase relaciona a los términos lingüísticos mencionados.	Síndrome metabólico
2	Redes neurales jerárquicas para el conocimiento parcial de síntomas en medicina	Redes neuronales. Usan dos niveles de redes neuronales para determinar el conocimiento parcial de síntomas de hipertiroidismo, con percepciones multicapas, 20 entradas en la 1ª. Red, 23 entradas en la 2ª red, las tres últimas determinan T3, T4, TBG, normal.	Hipertiroidismo T3, T4, TBG
3	Sistema inteligente que utiliza algoritmos genéticos para diagnósticos médicos	Algoritmos genéticos. Utilizan el método de búsqueda, optimización que simula el proceso natural de evolución (genética). El sistema GADIS construido utiliza AG en base a una extracción de reglas de una base de datos de pacientes y es visto su performance con respecto a la experiencia médica en exactitud, sensibilidad y especificidad al diagnosticar Impotencia sexual masculina.	Impotencia sexual masculina
4	Computación evolutiva para descubrimiento de conocimiento en diagnósticos médicos	Algoritmos genéticos, Programación genética. Utiliza un clasificador evolutivo de 2 fases ("EvoC"), en la 1ª fase AE (Algoritmo Evolutivo) utilizando AG, PG para buscar y encontrar reglas candidatas, luego en la 2ª fase optimizar las reglas que serían buenas para el diagnóstico de hepatitis, cáncer de mama.	Hepatitis. Cáncer de mama.

Tabla 4.1 Técnicas de Inteligencia artificial en diagnósticos médicos

4.2 Sistemas inteligentes, métodos utilizados, precisión del método

Un sistema inteligente es un programa de computación que reúne características y comportamientos asimilables al de la inteligencia humana. Puede aprender de la experiencia, aprende para cada situación que se le presente y puede tomar una acción que le permita alcanzar

sus objetivos. El sistema inteligente recibe información de su entorno, actúa y tiene una memoria para archivar el resultado de sus acciones, tiene un objetivo, e inspeccionando su memoria puede aprender de su experiencia, aprende cómo lograr mejorar su rendimiento y eficiencia [Dounias02].

Los sistemas inteligentes pueden clasificarse en:

- Sistemas inteligentes simples o estándares y
- Sistemas inteligentes híbridos

Los sistemas inteligentes simples o estándares son los que están compuestos de una sola técnica de IA, como algunos vistos en la sección anterior.

Los sistemas inteligentes híbridos son los que están compuestos de una o más técnicas de IA, a continuación se mencionan algunos ejemplos:

- **Redes neuronales y algoritmos evolutivos**

An evolutionary artificial neural networks approach for breast cancer diagnosis [Hussein02].

El algoritmo evolutivo pareto-diferencial memético realiza una búsqueda local en imágenes de mamografía al diagnosticar cáncer de mama, crea una población inicial, aplica selección, crossover, mutación, y aplica red neuronal a las poblaciones hijas de resultados, si la población hija domina la población padre, reemplaza. El proceso se repite hasta encontrar resultados satisfactorios. [Hussein02].

En el método utilizado el autor compara resultados del algoritmo propuesto MPANN (Memetic Pareto artificial neural network) frente a: Programación evolutiva y redes neuronales de Fogel et al., y también frente a Evolutivo diferencial Pareto de Abbast et al., al hallar precisión media y desviaciones estándar en el error de prueba promedio para el conjunto de datos de cáncer de mama, donde se observa que MPANN entregó mejores resultados [Hussein02].

- **Aprendizaje automático y lógica difusa**

Hybrid intelligence system for diagnosing coronary stenosis. Combining fuzzy generalized operators with decision rules generated by machine learning algorithms [Cios+94].

En el presente trabajo toman primero un conjunto de reglas de decisión nítidas de imágenes generadas por un algoritmo de aprendizaje automático y las convierten en reglas difusas, las

reglas difusas utilizan treinta conjunto difusos previamente especificados. Luego, los conjuntos difusos se derivan para representar la estenosis coronaria mayor, utilizando operadores difusos generalizados. Obtuvieron cuatro conjuntos difusos para representar obstrucciones en las tres arterias coronarias principales: arteria descendente anterior izquierda, arteria coronaria derecha, y arteria circunfleja [Cios+94].

Respecto al método utilizado los autores aplicaron a tres conjuntos de reglas previamente generados, utilizando los conjuntos de reglas EXP fuzzy para diagnosticar la estenosis de la arteria coronaria, arteria descendente anterior izquierda (LAD), arteria coronaria derecha (RCA), y arteria circunfleja (CCX), CLILP 2 un algoritmo de aprendizaje mecánico mediante programación lineal entera y, ALFS un algoritmo de aprendizaje inductivo.

Cada conjunto de reglas se aplicó a los datos de los ensayos de 27 pacientes, diagnosticados como tales por arteriografía. El rendimiento del método para los tres conjuntos de reglas de diagnóstico se muestra en las Tablas 4.2, 4.3, 4.4 utilizando las medidas de sensibilidad, especificidad y exactitud.

De las tablas se observa que EXP algorithm en especificidad al reconocer pacientes con obstrucciones en la arteria descendente anterior izquierda (LAD) fue menor o igual, en los otros casos tanto en sensibilidad, especificidad, exactitud fue igual o de mejores resultados.

	NORMAL	RCA	CCX	LAD
Sensitivity	100% (7/7)	57% (4/7)	33% (1/3)	100% (10/10)
Specificity	95% (19/20)	100% (20/20)	100% (24/24)	76% (13/17)
Accuracy	96% (26/27)	89% (24/27)	93% (25/27)	85% (23/27)

Tabla 4.2 Resultados usando reglas generadas por el algoritmo EXP [Cios+94].

	NORMAL	RCA	CCX	LAD
Specificity	100% (20/20)	100% (20/20)	46% (11/24)	100% (17/17)
Accuracy	100% (27/27)	89% (24/27)	52% (14/27)	63% (17/27)

Tabla 4.3 Resultados usando reglas generadas por el algoritmo CLILP2 [Cios+94].

	NORMAL	RCA	CCX	LAD
Sensitivity	100% (7/7)	57% (4/7)	33% (1/3)	100% (10/10)
Specificity	100% (20/20)	100% (20/20)	96% (23/24)	76% (13/17)
Accuracy	100% (27/27)	89% (24/27)	89% (24/27)	85% (23/27)

Tabla 4.4 Resultados usando reglas generadas por el algoritmo ALFS [Cios+94].

○ **Redes neuronales, algoritmos evolutivos con conjuntos ásperos y algoritmo ID3**

Evolutionary Modular MLP with Rough Sets and ID3 Algorithm for Staging of Cervical Cancer [Mitra+01].

Perceptron multicapa evolutivo modular con conjuntos ásperos y el algoritmo ID3 para las fases I, II, III, IV del cáncer de cuello uterino.

Los autores describen una forma de diseñar un sistema híbrido para detectar las diferentes etapas del cáncer de cuello uterino. La hibridación incluye la evolución de módulos de subred basados en redes neuronales en el conocimiento con algoritmos genéticos usando teoría de conjuntos aproximados y el algoritmo ID3.

Las subredes brutas para cada módulo se obtienen inicialmente mediante la teoría de conjuntos aproximados y el algoritmo ID3.

Estas subredes se combinan y la red final se desarrolla utilizando algoritmos genéticos.

Las entradas son síntomas, y señales o signos observados en la examinación física.

La propuesta metodológica de los autores es un modelo S, el cual extrae reglas y son codificadas al generar el perceptron multicapa usando conjuntos ásperos y algoritmo ID3 al determinar cáncer de cuello uterino en las fases I, II, III, IV.

El modelo S, es comparado con un modelo O, el cual es un común perceptron multicapa usando retro propagación.

El modelo S propuesto por los autores entrego mejores resultados en el entrenamiento y validación.

○ **Programación genética, algoritmo genético**

Evolutionary computing for knowledge discovery in medical diagnosis [Tan+02].

Utiliza un clasificador evolutivo de 2 fases (“EvoC”), en la 1ª fase AE (Algoritmo Evolutivo)

para el espacio de búsqueda con la PG para desarrollar atributos nominales, y luego AG para optimizar atributos numéricos, en la 2ª fase optimizar número de reglas en la evolución para formar reglas precisas, comprensibles que serían buenas para el diagnóstico de hepatitis, cáncer de mama.

En relación al método los autores aplican un algoritmo llamado Evolutionary Classifier (EvoC) que utiliza PG y AG en la 1ª fase y optimiza reglas tomando el mejor conjunto de reglas en las subpoblaciones en la 2ª fase, a los datos de bases de datos médicas de repositorios de la universidad de California para el cáncer de mama, y de la universidad de Carnegie-Mellon para el conjunto de datos de hepatitis, utilizando como fitnees la función de exactitud en la 2ª fase aplicada en casos médicos y luego de comparar EvoC con C4.5, PART, y Naïve Bayes; EvoC entregó mejores resultados en la exactitud como se muestra en las Tablas 4.5, 4.6.

Algorithm	Number of Rules	Time(s)	Average accuracy (%)	Best Accuracy (%) (Mejor exactitud)
EvoC	2.93	4.84×10^5	83.92	94.34
C4.5 (Quinlan)	5.85	< 1	78.94	90.57
PART (Clasif. Reglas)	6.64	< 1	80.02	94.34
Naïve Bayes	-	< 1	83.62	94.34

Tabla 4.5 Comparación de resultados para el conjunto de datos de hepatitis [Tan+02].

Algorithm	Number of Rules	Time(s)	Average accuracy (%)	Best Accuracy (%) (Mejor exactitud)
EvoC	9.74	4.5×10^5	93.04	96.37
C4.5 (Quinlan)	10.06	< 1	92.61	97.93
PART (Clasif. Reglas)	6.23	< 1	92.35	97.41
Naïve Bayes	-	< 1	91.56	95.37

Tabla 4.6 Comparación de resultados para el conjunto de datos de cáncer de mama [Tan+02].

Seguidamente se presenta una tabla resumen de los sistemas inteligentes híbridos vistos anteriormente con las técnicas utilizadas, ver Tabla 4.7

Caso	Título del artículo	Técnicas utilizadas
1	An evolutionary artificial neural networks approach for breast cancer diagnosis.	Redes neuronales y algoritmos evolutivos.
2	Hybrid intelligence system for diagnosing coronary stenosis. Combining fuzzy generalized operators with decision rules generated by machine learning algorithms.	Aprendizaje automático y lógica difusa.
3	Evolutionary Modular MLP with Rough Sets and ID3 Algorithm for Staging of Cervical Cancer.	Aprendizaje automático y algoritmos evolutivos.
4	Evolutionary computing for knowledge discovery in medical diagnosis.	Programación genética, algoritmos genéticos.

Tabla 4.7 Sistemas inteligentes híbridos con las técnicas utilizadas.

Asimismo se presenta una tabla que indica de los sistemas inteligentes híbridos vistos anteriormente el método utilizado, y la precisión del método, ver Tabla 4.8

Caso	Título artículo	Método(s) utilizado(s)	Precisión del método
1	An evolutionary artificial neural networks approach for breast cancer diagnosis	Algoritmo memetic Pareto artificial neural network	98% \pm 0.5%
2	Hybrid intelligence system for diagnosing coronary stenosis. Combining fuzzy generalized operators with decision rules generated by machine learning algorithms	Algoritmo EXP	Exactitud CCX (93%), LAD (85%)
3	Evolutionary Modular MLP with Rough Sets and ID3 Algorithm for Staging of Cervical Cancer	Modelo S	Validación: Fase I (89.71%), Fase IV (40.19%)

4	Evolutionary computing for knowledge discovery in medical diagnosis	EvoC	Exactitud: Hepatitis (83.92%), Cancer de mama (93.04%)
---	---	------	--

Tabla 4.8 Sistemas inteligentes híbridos con el método utilizado y precisión del método

4.3 Casos de estudio que consideran algoritmos genéticos

Caso 1: A Genetic Algorithm Driven Intelligent System for Medical Diagnosis [Beligiannis+06].

En este trabajo se empleó un algoritmo genético simple. Cada parámetro fue codificado usando cadenas binarias de 31 bits.

Los autores emplearon el método de la ruleta para la selección de los cromosomas que se cruzaran en la siguiente generación. Las reglas extraídas de las bases de datos médicas tuvieron resultados satisfactorios. Se empleó el análisis de Pearson, que es un método estadístico, para la selección de los parámetros y se seleccionó 22 parámetros. Los datos de entrenamiento fueron dados como datos de entrada, los cuales fueron codificados para crear la población inicial del algoritmo genético. Luego de varias generaciones, el algoritmo genético obtuvo cadenas binarias diferentes, las cuales corresponden a cada uno de los 04 posibles diagnósticos [Beligiannis+06].

Cada cadena binaria es un clasificador diagnóstico, el cual contiene la información necesaria necesitada por una regla. Finalmente, esto resulta en 04 reglas de producción extraídas, donde cada regla corresponde a una categoría de diagnóstico diferente. Luego, el sistema identificará para cada clasificador diferente y los parámetros más importantes para cada categoría de diagnóstico. Se representaron los cromosomas mediante cadenas binarias. Utilizaron un crossover uniforme (con probabilidad de 0.9), con probabilidad de mutación de 0.001. El tamaño de la población fue de 50. El algoritmo genético es escalable lineal y emplearon el elitismo. Los resultados mostraron un buen rendimiento en el diagnóstico en términos de exactitud, especificidad y sensibilidad del sistema inteligente al identificar impotencia sexual masculina [Beligiannis+06].

Caso 2: Magnetic Resonance Based Ventricle System Classification by Multi-Species Genetic Algorithm [Levman+00].

En este trabajo emplearon un método multi especies del algoritmo genético para aislar el sistema ventricular de las imágenes de resonancia magnética cerebral para poder detectar tumores o malformaciones. Se emplearon tres tipos de cromosomas, los cuales se basaron en la simbiosis cerebral, cada cromosoma tiene la tarea de detectar los bordes de un componente cerebral localizado en las imágenes de resonancia magnética y un tercer cromosoma se encarga de aislar la información basada en la localidad. Se empleó la técnica de crossover de tres puntos para la generación de hijos. Lo que más destaca según los autores, es que la función objetivo incorpora una interactividad con los otros cromosomas diferentes [Levman+00].

Mediante la aplicación del algoritmo genético, aislaron estructuras cerebrales en las imágenes de resonancia magnética, para la optimización de los diagnósticos efectuados por los neurólogos y permitir la detección temprana de anomalías cerebrales como tumores, hidrocefalia u otros daños cerebrales ocasionados por golpes [Levman+00].

El enfoque del algoritmo genético simbiótico multi especies se basa en la simbiosis cerebral, en la cual individuos asociados de diferentes especies sacan provecho de la vida en común [Levman+00].

Dicho algoritmo trabaja de la siguiente manera: los datos de entrada son las imágenes de resonancia magnética (MRI). Seleccionaron 03 tipos de cromosomas para que detecten los bordes de las imágenes, debido a que los bordes marcan los límites entre el sistema ventricular y los tejidos cerebrales vecinos. Cada cromosoma realiza una determinada tarea. El primer cromosoma detecta el borde vertical de la imagen, el segundo detecta el borde horizontal y el tercer cromosoma es utilizado para suprimir información basada en la localidad [Levman+00].

El algoritmo diseñaron para que acepte un conjunto de datos de entrenamiento de múltiples individuos [Levman+00].

Como los ventrículos cerebrales son simétricos con respecto al eje vertical, entonces para desarrollar localizaciones basadas en suprimir bordes, definieron un cromosoma que divide la región central de una imagen en 16 columnas, donde cada columna contiene 4 valores, un valor máximo y un valor mínimo, para el borde superior y el borde inferior, respectivamente. Cualquier valor generado en el borde del mapa que cae entre el máximo y el mínimo no es afectado, de esta manera este valor es suprimido. Debido a la simetría del sistema ventricular, el cromosoma es idéntico en el lado derecho y el lado izquierdo (ver Figura 4.1) [Levman+00].

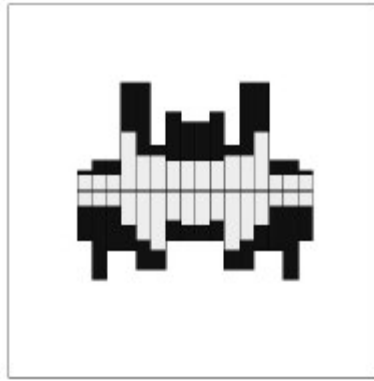


Figura 4.1 Supresión de la localidad - cromosoma

Entrenamiento: Inicializan la población para cada uno de los tres cromosomas. En la Figura 4.2 se observa un ejemplo de un par de datos de entrenamiento, donde podemos observar que la parte izquierda muestra la imagen de resonancia magnética escaneada estándar, mientras que la imagen de la parte derecha muestra la salida deseada donde el sistema ventricular ya ha sido aislado correctamente [Levman+00].

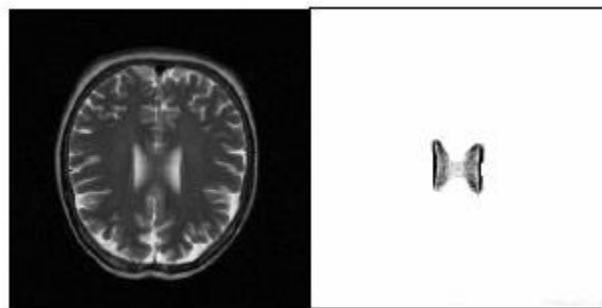


Figura 4.2 Ejemplo de entrenamiento genético

Emplearon la técnica de crossover de 3 puntos, para la generación de hijos. Seleccionaron tres ubicaciones en el cromosoma aleatoriamente para marcar la separación entre el cromosoma de cada padre (ver Figura 4.3) [Levman+00].

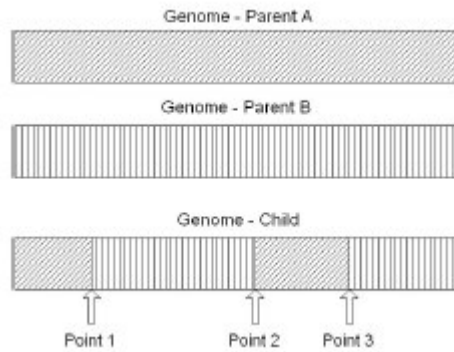


Figura 4.3 Crossover de 3 puntos

En la mutación usaron un número de valores pequeño que define la probabilidad de que un bit en un cromosoma dado pueda ser rotado. En la población final, el algoritmo evalúa cada fitness de cada cromosoma simbiótico y selecciona el mejor para usarlo al identificar el sistema ventricular [Levman+00]. Después de ejecutar el algoritmo genético, llevaron a cabo un simple post procesamiento para poder mejorar la claridad de las imágenes de salida. Llevaron a cabo una simple redistribución de la sustancia gris para realzar los bordes oscuros en la imagen. Para eliminar alguna información sin importancia en el borde del sistema ventricular, aplicaron heurística [Levman+00]. El tamaño de la población y el número de generaciones es variable de acuerdo al usuario. En este enfoque, el tamaño de la población varió entre 21 a 66 y el número de generaciones entre 7 a 35. La implementación del algoritmo lo realizaron en C++. El tiempo de entrenamiento fue de 6 minutos a 1 hora y 20 minutos. Los resultados se muestran en las Figuras 4.4 y 4.5. Finalmente, el algoritmo genético simbiótico multiespecies aisló muy bien el sistema ventricular. En este enfoque, los 03 cromosomas son responsables de realizar tareas diferentes, identificar el borde horizontal, identificar el borde vertical y suprimir información basada en su localización. El estudio se enfocó en cómo estos cromosomas, siendo diferentes, son capaces de identificar el sistema ventricular en cooperación con el resto de cromosomas de otro grupo de genes [Levman+00].

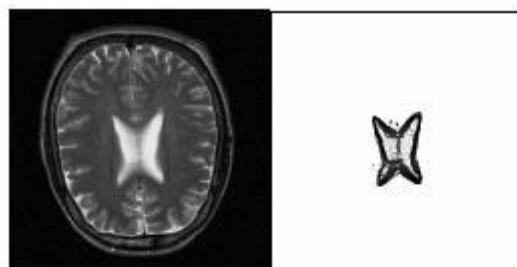


Figura 4.4 Pares de entrada/salida



Figura 4.5 Pares de entrada/salida

Finalmente, mediante la aplicación del algoritmo genético multi especies, aislaron estructuras cerebrales en las imágenes de resonancia magnética y poder permitir ver con mayor claridad en las radiografías, anomalías cerebrales que son muy difíciles de poder detectarlas sin emplear ninguna técnica de IA, y de esta manera ayudar a los neurólogos en la detección temprana de tales anomalías [Levman+00].

Caso 3: A Distributed Genetic Algorithm for Parameters Optimization to Detect Microcalcification in Digital Mammograms [Bevilacqua+03].

En este trabajo emplearon un algoritmo genético para una selección óptima de los parámetros que influyen en un diagnóstico de detección de micro calcificaciones mamarias en los mamogramas. Dado que existen demasiados parámetros y es muy complicado el poder seleccionarlos, con el empleo del algoritmo genético, seleccionan de manera automática. Implementaron el algoritmo genético distribuido sobre una pequeña red de estaciones de trabajo, realizando un algoritmo genético paralelizado global, pues sino el tiempo empleado para la corrida de algoritmo era muy largo y no se ejecutaba sobre una arquitectura secuencial (algoritmo genético simple) [Bevilacqua+03].

Aquí, la función fitness maximiza el número de detecciones verdaderas – positivas mientras se minimiza el número de detecciones falsos – positivos.

Emplearon 40 mamogramas digitalizados de la base de datos de la Universidad de Nijmegen, Holanda. El rendimiento del sistema se muestra en la Figura 4.6: curva FROC (Free Response Operating Characteristic), estas curvas muestran el número de grupos de micro calcificaciones “verdaderos – positivos” detectados versus el número promedio de “falsos – positivos” por imágenes [Bevilacqua+03].

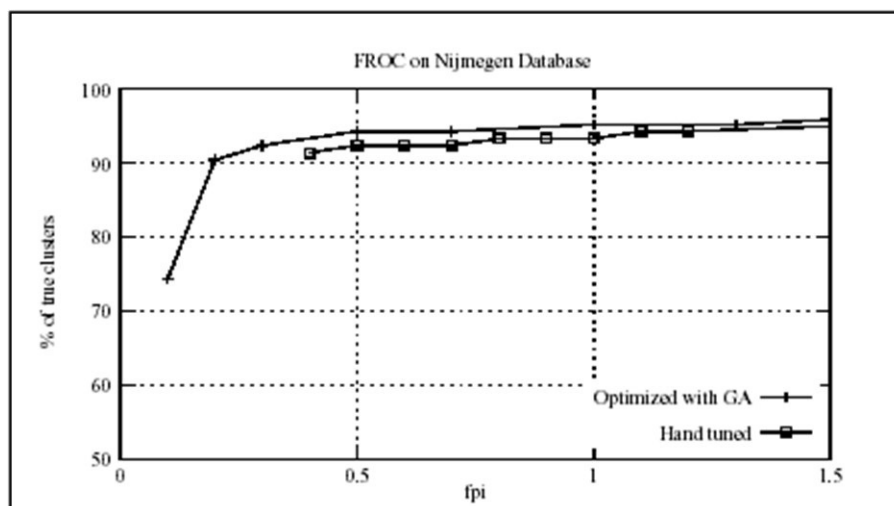


Figura 4.6 FROC: Métodos de detección sobre las 40 imágenes de la base de datos [Bevilacqua+03]

Emplearon 29 parámetros para optimizar el proceso con el AG, parámetros reales o números enteros. El objetivo o propósito de la optimización del sistema, averiguar un conjunto de parámetros con los cuales consiguieron un alto número de grupos de micro calcificaciones de “verdaderos positivos” con una baja proporción de grupos de “falsos positivos”, es decir, hallar una compensación entre sensibilidad y especificidad [Bevilacqua+03].

Emplearon “elitismo”, tomaron el 10% de la población, sin ninguna alteración para la próxima generación a fin de garantizar que los buenos individuos no se pierdan durante una corrida. El criterio de parada del AG fue hasta que el promedio del fitness de los mejores 06 individuos alcanzó la meseta [Bevilacqua+03].

Para implementar el algoritmo genético paralelo, tuvieron que hacer una paralelización global, en la cual cualquier individuo puede aparearse con algún otro individuo. En este tipo, los operadores y la evaluación de los individuos están paralelizados explícitamente por un “procesador maestro”. Este “procesador maestro” envía individuos a otros procesadores para su evaluación. El programa maestro almacena toda la población y realiza una descomposición iterativa: en cada generación, el programa maestro envía una fracción de la población (uno o más individuos) a cada proceso esclavo y espera que los esclavos le devuelvan resultados. Los esclavos (se programan a sí mismos) preguntan al maestro por más trabajo cuando ya terminan su labor [Bevilacqua+03].

El algoritmo se comporta de una manera sincrónica, desde que el maestro espera recibir los valores de los fitness de toda la población, antes del procedimiento de la próxima generación. Una vez que todos los individuos han sido calculados, el maestro realiza el reemplazo, el

crossover y las operaciones de mutación [Bevilacqua+03].

En la implementación distribuida, un individuo procesa secuencialmente el conjunto completo de imágenes, de esta manera para cada generación el programa espera al esclavo más lento a que termine su tarea de cálculo; en el peor de los casos, este tiempo es el necesario para procesar una base de datos. Crearon un ítem nuevo, el cual está constituido por un identificador de imagen y por un individuo; de esta manera, no es necesario que un esclavo calcule toda la base de datos, y esta tarea puede ser asignada a diferentes esclavos. Así, el programa maestro envía el nuevo identificador en vez de un individuo en todas las generaciones para cada proceso esclavo; luego los esclavos envían de regreso resultados y el identificador del individuo. De esta manera, el máximo tiempo ocioso necesario del programa se reduce del tiempo necesitado para calcular toda una base de datos, al tiempo para calcular una imagen [Bevilacqua+03].

Cada población fue de 30 individuos. Cada generación requirió 27 individuos a ser calculados. Las imágenes localizaron en una estación de trabajo. Cada imagen (mammografía) de 8 MB, para leer cada imagen emplearon un tiempo de 1.5 segundos y para cada generación fue de 27 x 40 imágenes. Los datos no se dividieron para ser tomados un grupo para el entrenamiento y otro grupo para los datos de prueba; usaron todos los datos (las imágenes) para el entrenamiento y para la prueba [Bevilacqua+03].

La mejor solución que obtuvieron por el AG fue un individuo con un fitness de 0.827 que corresponde a un 94.3% de grupos “verdaderos positivos” con un 0.47 de falsos positivos por imágenes. Para obtener estos resultados, usaron el crossover igual a 0.8, con una mutación de 0.1. La convergencia del algoritmo genético requirió el cálculo de 1.974 individuos, correspondiente a 73 generaciones [Bevilacqua+03].

Caso 4: Automatic registration of FDG_CT and FLT_CT images integrating Genetic Algorithm, Powell method and wavelet decomposition [WanAdj15].

Este trabajo describe un método de registro basado en la información mutua que integra el uso de un Algoritmo Genético (GA), el método de Powell (PM) y la descomposición de Wavelet para registrar de manera óptima la fluorodeoxiglucosa (FDG) _CT y la fluorodesoxitimidina (FLT) _CT modalidades de imagen. [WanAdj15].

Los autores describen un método de registro basado en la información mutua que integra el uso de un Algoritmo Genético (GA), el método de Powell (PM) y la descomposición de Wavelet para registrar de manera óptima la fluorodeoxiglucosa (FDG) _CT y la fluorodesoxitimidina

(FLT) _CT modalidades de imagen. Al registrar estas dos modalidades de tomografía computarizada (TC), combinan las fuerzas de los dos radios tractores sabiendo que la captación de FDG es mayor en lesiones cancerosas, mientras que la captación de FLT está estrechamente correlacionada con la proliferación celular. El registro a través de estos trazadores, FDG y FLT, aumenta la sensibilidad y especificidad para el cáncer de imagen, y es esencial para optimizar los resultados del diagnóstico. En el estudio, enfocan la resolución de tres problemas: (1) Reducir el tiempo computacional de AG cuando se busca la mejor solución global; (2) Evitar que el método PM caiga en una solución local para el registro de imágenes; (3) Proporcionar los pasos de preprocesamiento de imagen necesarios para el análisis de características mejoradas de imágenes FDG_CT y FLT_CT. Después del registro, la ubicación de las lesiones cancerosas en el hígado observaron directamente en la imagen FLT_CT. Cuando se registran imágenes de descomposición de wavelet, el GA se aplica para determinar el valor máximo de la información mutua normalizada entre una imagen de referencia y una imagen en movimiento. El método Powell (PM) se implementa en la búsqueda de la mejor solución a partir de un conjunto inicial de puntos de registro. [WanAdj15].

Caso 5: Upper limb rehabilitation trajectory optimization based on artificial immune genetic algorithm [Zhu+15].

El presente trabajo, se centra en la optimización de la trayectoria de multi-articulaciones de las extremidades superiores humanas bajo las limitaciones de los pacientes con derrame cerebral con hemiplejía y utiliza algoritmo genético inmune artificial. [Zhu+15].

Los autores se centran en la optimización de la trayectoria de multi-articulaciones de las extremidades superiores humanas bajo las limitaciones de los pacientes con derrame cerebral con hemiplejía. Presentan un método tridimensional de planificación de la trayectoria de movimiento basado en el algoritmo genético inmune artificial. Combinan el criterio de esfuerzo mínimo con el modelo tridimensional de dinámica de movimiento para resolver la función objetivo de la trayectoria de movimiento multi-articular. Así, convierten la optimización de la trayectoria de movimiento punto a punto en la resolución del valor del ángulo de la junta. Usando la idea inmune artificial, diseñan un algoritmo de optimización para resolver la trayectoria óptima del movimiento de la extremidad superior. Las simulaciones revelan que el algoritmo inmune tiene una convergencia más rápida a óptimo global, y la trayectoria es suave. Las curvas de velocidad y aceleración son estables y sin *salta ton* evitando los arranques y paradas rápidos, que cumplen con los estándares de las características del movimiento de las

extremidades superiores. El método en este trabajo optimiza la trayectoria de rehabilitación de la extremidad superior más eficaz y más rápido [Zhu+15].

Caso 6: Evolutionary computing for knowledge discovery in medical diagnosis [Tan+02].

El presente trabajo empleó una técnica de clasificación evolutiva híbrida de 02 fases, empleó un EA (Evolutive Algorithm) para limitar el espacio de búsqueda por un grupo de buenas reglas candidatas mejoradas, y, luego aplicó programación genética.

Para la extracción de la clasificación de las reglas para usarlas en el diagnóstico médico, emplearon una técnica de clasificación evolutiva híbrida de 02 fases. Emplean un EA Evolutive Algorithm para limitar el espacio de búsqueda por un grupo de buenas reglas candidatas mejoradas, luego aplicaron la programación genética para desarrollar atributos nominales para reglas estructuradas libres y el algoritmo genético se usó para optimizar los atributos numéricos para la clasificación de reglas concisas sin la necesidad de “discretizarla”. La programación genética empleó un cromosoma en forma de árboles y el algoritmo genético empleó un cromosoma binario. La aplicación de este método híbrido es el que tuvo mejor rendimiento con respecto a otros algoritmos empleados para el diagnóstico del cáncer al seno, y, el método también tuvo buen rendimiento al identificar hepatitis. Finalmente, los resultados de la simulación mostraron que el clasificador evolutivo híbrido produjo reglas claras y comprensibles para las bases de datos médicas [Tan+02].

A continuación presentamos una breve descripción de los seis casos anteriores y cada propuesta en la aplicación de algoritmos genéticos, ver Tabla 4.9.

Caso	Título del artículo	Técnica utilizada	Breve descripción de la estrategia técnica
1	A Genetic Algorithm Driven Intelligent System for Medical Diagnosis	AG simple	Método de la ruleta para la selección de los cromosomas, 22 parámetros, crossover uniforme (con probabilidad de 0.9), mutación con una probabilidad de 0.001, identifica impotencia sexual masculina.

2	Magnetic Resonance Based Ventricle System Classification by Multi-Species Genetic Algorithm	Algoritmo genético multi especies	El algoritmo utiliza simbiosis cerebral (individuos de diferentes especies). Los datos de entrada, imágenes de resonancia magnética, seleccionan 03 tipos de cromosomas para que detecten los bordes de las imágenes, límites entre el sistema ventricular y los tejidos cerebrales vecinos. Crossover de tres puntos. Fitness selecciona el mejor cromosoma. Detecta tumores o malformaciones cerebrales.
3	Distributed Genetic Algorithm for Parameters Optimization to Detect Microcalcification in Digital Mammograms	Algoritmo genético paralelo	Cualquier individuo cromosoma puede aparearse con algún otro individuo, los operadores y la evaluación de los individuos están paralelizados explícitamente por un “procesador maestro”. Este “procesador maestro” envía individuos a otros procesadores para su evaluación. Detecta micro calcificaciones mamarias en mamogramas digitales.
4	Automatic registration of FDG_CT and FLT_CT images integrating Genetic Algorithm, Powell method and wavelet decomposition	Algoritmo Genético (GA), método de Powell (PM) y la descomposición de Wavelet	Reducen el tiempo computacional de AG al buscar la mejor solución global; (2) Evitan que el método PM caiga en una solución local para el registro de imágenes; (3) Proporcionan los pasos de pre procesamiento de imagen necesarios para el análisis de características mejoradas de imágenes FDG_CT y FLT_CT. Registra de manera óptima fluorodeoxiglucosa, fluorodesoxitimidina al reconocer cáncer de hígado.
5	Optimización de la trayectoria de rehabilitación de miembros superiores basada en AG inmune artificial	Algoritmo genético	Optimizan la trayectoria de multi-articulaciones de las extremidades superiores humanas bajo las limitaciones de los pacientes con derrame cerebral con hemiplejía. Usando la idea inmune artificial, diseñan un algoritmo de optimización. Optimiza trayectoria de multi articulaciones en pacientes con derrame cerebral con hemiplejía.
6	Evolutionary computing for knowledge discovery in medical diagnosis	Algoritmo genético y programación genética	Realiza clasificación evolutiva híbrida de 02 fases EvoC (Evolution Classifier) para limitar el espacio de búsqueda por un grupo de buenas reglas candidatas mejoradas, aplica fitness de exactitud (utilizado en medicina), identifica hepatitis, cáncer de mama.

Tabla 4.9 Estrategias de cada técnica en la aplicación de algoritmos genéticos

4.4 Resumen

En resumen de lo expuesto en el presente capítulo, concluimos que hay trabajos que utilizan algoritmo genético para diagnósticos diferentes al síndrome metabólico, hasta el momento no hemos encontrado para el síndrome indicado, además hemos visto “EvoC” que utiliza AG, PG y entregó muy buenos resultados frente a C4.5, PART, Naive Bayes al diagnosticar hepatitis y cáncer de mama, el fitness utilizado fue el de exactitud utilizado en sistemas inteligentes para el área médica. De lo anteriormente expuesto, en el presente trabajo proponemos utilizar el algoritmo genético para reunir y optimizar criterios médicos mundiales en el diagnóstico del síndrome metabólico.

El siguiente capítulo presenta el algoritmo propuesto.

Capítulo 5 : ALGORITMO PROPUESTO

En este capítulo presentamos el algoritmo, teniendo en cuenta algunas consideraciones generales: los hallazgos en una enfermedad, conocimiento de instituciones médicas mundiales que identifican las características de una enfermedad, parámetros de entrada, y variables de decisión, la función fitness y los operadores.

Asimismo, hacemos presente que parte del algoritmo propuesto fue publicado en el I Congreso Peruano de Investigación de Operaciones y de Sistemas en el mes de noviembre de 2009.

5.1 Consideraciones generales

5.1.1 Hallazgos para el síndrome metabólico

De acuerdo al diccionario de la Real Academia Española **“hallazgo”** es la acción y efecto de **hallar**. Según el diccionario Océano, hallar es encontrar lo que se busca, observar, notar; estar alegre, enfermo, etcétera. Desde el punto de vista médico, hallazgo es lo que se encuentra en un análisis clínico.

Un hallazgo o conjunto de hallazgos presumen e identifican entonces una enfermedad. Así, por ejemplo, para el síndrome metabólico existen diversos hallazgos, como: obesidad abdominal, altos niveles de triglicéridos, bajos niveles de HDL, hipertensión arterial, altos niveles de glucosa en la sangre. Estos hallazgos son reconocidos por varios organismos como: la OMS, el Grupo de Estudio del Síndrome Metabólico de México, la Asociación Americana del Corazón [Reaven+00] y la Federación Internacional de Diabetes.

Criterios de diagnóstico por la OMS (WHO)

- Hipertensión arterial:

Presión sistólica ≥ 140 mm Hg

Presión diastólica ≥ 90 mm Hg o bien

Si tiene tratamiento antihipertensivo

- Dislipidemia: Triglicéridos ≥ 150 mg/dL

Colesterol HDL: Hombres < 35 mg/dL, Mujeres < 45 mg/dL

- Obesidad: Índice de masa corporal ≥ 30 kg/m²

Relación cintura cadera: Hombres ≥ 0.90 , Mujeres ≥ 0.85

➤ Microalbuminuria $> 20 \mu\text{g}/\text{minuto}$

➤ Trastornos en la homeostasis de la glucosa:

En la glucemia en ayunas:

Glucemia en ayunas alterada (GAA): 111 a 125 mg/dL

Diabetes mellitus (ADA): $\geq 126 \text{ mg/dL}$

En la curva de tolerancia a la glucosa:

Intolerancia a la glucosa (ITG): 140 a 199 mg/dL a las 2 horas

Diabetes mellitus (OMS): $\geq 200 \text{ mg/dL}$

➤ Resistencia a la insulina: definida por el modelo homeostático para valorar resistencia a la insulina (HOMA) y se calcula con la fórmula siguiente [Gonzales+98] :

$$\text{HOMA IR} = (\text{Insulina en ayunas (en mU por mL)} \times (\text{glucemia en ayunas (en mg/dL)/18})) / 22.5$$

Criterios diagnósticos: Se considera que una persona con glucemia en ayunas normal, con intolerancia a la glucosa o con diabetes mellitus tipo 2, tiene síndrome metabólico si se establece asociación con dos de los componentes anotados. Una persona con homeostasis normal a la glucosa (glucemia en ayunas de 70 a 110 mg/dl; glucemia postprandial $< 140 \text{ mg/dl}$ a las dos horas en la curva de tolerancia oral a la glucosa) tendrá síndrome metabólico si se confirma el diagnóstico de resistencia a la insulina por el modelo HOMA, además de dos de los otros componentes señalados.

Criterios del Grupo de Estudio del Síndrome Metabólico de México (GESM)

Personas con antecedentes familiares de diabetes tipo 2 (padres, hermanos)

➤ Sedentarismo

➤ Tabaquismo

➤ Multiparidad o menopausia precoz

➤ Triglicéridos en ayuno $> 150 \text{ mg/dl}$

➤ Hiperinsulinemia

➤ Tensión arterial normal alta 130-134/85-89 mmHg

➤ Edad > 45 años o menor 45 años + otros marcadores

- Sobrepeso: $IMC \geq 25 \text{ kg/m}^2$
- ICC en hombres > 0.85
- ICC en mujeres > 0.80
- Diámetro cintura hombres $\geq 102 \text{ cm}$; mujeres $\geq 88 \text{ cm}$
- Anovulación crónica y/o hiperandrogenismo
- Menos de 30 minutos de actividad física x 5 días por semana

Evaluación clínica integral

- HDL $< 35 \text{ mg/dl}$ en hombres
- HDL $< 45 \text{ mg/dl}$ en mujeres
- Acantosis nigricans
- Poliquistosis ovárica
- Antecedentes de diabetes gestacional
- Productos macrosómicos
- Hiperuricemia
- Hiperinsulinemia

Ambos: personas con antecedentes y evaluación integral

- Glucemia capilar en ayuno $> 95 \text{ mg/dl}$
- Curva de tolerancia a la glucosa oral 140-199 mg/dl a las 2 hrs
- Intolerancia a la glucosa
- Niveles séricos de insulina HOMA

Criterios de la Asociación Americana del Corazón (AHA)

- Obesidad central (tejido fino gordo excesivo en y alrededor del abdomen)
- Dislipidemia de Atherogenic (triglicéridos altos $> 150 \text{ mg/dl}$, bajo colesterol HDL que fomentan acumulaciones de placa en las paredes de la arteria)
- Presión arterial elevada (130/85 mmHg o más)
- Resistencia de insulina o intolerancia de la glucosa

- Estado de Prothrombotic (fibrinógeno alto o inhibidor plasminógeno del activador en la sangre).
- Estado Proinflammatory (proteína C-reactiva elevada de la alta-sensibilidad en la sangre).

Criterios, definición mundial propuesta por la Federación Internacional de Diabetes (IDF)

Obesidad central

Perímetro de la cintura: Si IMC $>30\text{Kg/m}^2$, se puede asumir presencia de obesidad central y no es necesario medir el perímetro de la cintura ($\text{♂} \geq 90\text{ cm.}; \text{♀} \geq 85\text{ cm.}$)

Se puede también, ser específico con respecto a los diferentes grupos étnicos.

Más dos cualquiera de los factores siguientes:

Aumento de los triglicéridos	$\geq 1,7\text{ mmol/l}$ (150 mg/dl) o tratamiento específico de esta alteración lipídica.
Disminución del cHDL	$<1,03\text{ mmol/l}$ (40 mg/dl) en los varones $<1,29\text{ mmol/l}$ (50 mg/dl) en las mujeres o tratamiento específico de esta alteración lipídica
Aumento de la presión arterial	Sistólica: $\geq 130\text{ mmHg}$, o bien diastólica: $\geq 85\text{ mmHg}$, o bien tratamiento de hipertensión diagnosticada previamente
Incremento de la glucemia	Glucemia en ayunas $\geq 5,6\text{mmol/l}$ (100 mg/dl) o bien diabetes tipo 2 diagnosticada previamente Si la glucemia en ayunas es $> 5,6\text{ mmol/l}$, o, $> 100\text{mg/dl}$, se recomienda fuertemente la realización de una PTGO, aunque no es necesaria para definir la presencia del síndrome.

5.1.2 Variables de entrada

Para la presente tesis consideramos hallazgos criterios de diagnóstico de la Organización Mundial de la Salud (WHO), la Asociación Americana del Corazón (AHA), la Federación Internacional de Diabetes (IDF), otros. En la Tabla 5.1 trabajando con otros autores, se muestra las variables de entrada, que pueden tomar valores diferentes para el síndrome metabólico, identificados por las organizaciones médicas anteriormente mencionadas en la segunda columna, además, se considera un total de treinta y dos hallazgos, codificados como: h_1, \dots, h_{32} en la primera columna, los cuales son descritos en la tercera columna, referenciados por la institución determinada en la cuarta columna, y sinónimo en la quinta columna.

5.2 Construcción del criterio-conocimiento para el síndrome metabólico

5.2.1 Cromosoma

En los algoritmos genéticos, un cromosoma es la representación de un individuo y es una solución (viable o no) al problema. En nuestro caso, un cromosoma estará dado por un conocimiento que permite diagnosticar el síndrome metabólico. En ese sentido, algunos individuos para nuestro problema son dados por los conocimientos establecidos por las diversas instituciones que investiga este síndrome.

A su vez, el conocimiento para el diagnóstico médico en general se puede colocar como un conjunto de reglas de inferencia donde los antecedentes están conectados por operadores “and” y donde cada regla corresponde a un conocimiento suficiente para el diagnóstico (esto es, no hay encadenamiento de reglas). Por otro lado, es fácil observar que una regla definida por antecedentes conectados por operadores “and” es equivalente a una lista de dígitos binarios, en donde cada dígito corresponde a un antecedente del conjunto de todos los posibles antecedentes, y cuyo valor es “1” o “0” si dicho antecedente se encuentra presente o no en la regla respectivamente; en ese sentido una regla se verifica (esto es, todos sus antecedentes se verifican) es equivalente a decir que todos los dígitos correspondiente a los antecedentes de dicha regla presentan valor 1.

ID	VARIABLE	DESCRIPCIÓN	REFERENCIA	SINÓNIMO
.h ₁	Presión sistólica ≥ 140 mmHg, diastólica ≥ 90 mmHg	Hipertensión arterial (HTA)	WHO (W)	Pres. alta 140/90
.h ₂	Presión sistólica ≥ 130 mmHg y, diastólica ≥ 85 mmHg	HTA	AHA (A), IDF	Pres. alta 130/85
.h ₃	Tratamiento antihipertensivo	Tto para HTA (previa)	WHO, IDF (I)	
.h ₄	Triglicéridos ≥ 150 mg /dl	Dislipidemia	WHO, AHA, IDF	Triglicéridos
.h ₅	Triglicéridos ≥ 180 mg /dL	Dislipidemia	W, A, I	Triglicéridos
.h ₆	Tratamiento específico para la alteración lipídica	Dislipidemia	IDF	
.h ₇	Colesterol HDL ♂ < 35 mg /dL, ♀ < 45 mg / dL	Dislipidemia	WHO	Col. bueno bajo
.h ₈	Colesterol HDL ♂ < 40 mg /dL ♀ < 50 mg / dL	Dislipidemia	AHA, IDF	Col. bueno bajo
.h ₉	IMC ≥ 30 Kg /m ²	Obesidad	WHO, IDF	
.h ₁₀	IMC ≥ 25 Kg /m ²	Obesidad	GESM	
.h ₁₁	RCC ♂ ≥ 90 cms. ♀ ≥ 85 cms	Obesidad	WHO	Gordura
.h ₁₂	CC ♂ ≥ 102 cms. ♀ ≥ 88 cms.	Obesidad	AHA	Gordura
.h ₁₃	CC ♂ ≥ 94 cms. ♀ ≥ 80 cms	Obesidad	IDF	
.h ₁₄	Micro albuminuria > 20 ug/minuto, relación albumina-creatinina ≥ 30 mg / g	Micro albuminuria	WHO	
.h ₁₅	Glucemia en ayunas alterada: 111 a 125 mg/dL	Trastornos en la homeostasis de la glucosa	WHO	Glicemia basal
.h ₁₆	Glucemia en ayunas > 100 mg/dL	Trastornos en la homeostasis de la glucosa	AHA, IDF	Glicemia basal
.h ₁₇	Diabetes mellitus ≥ 200 mg / dL	Trastornos en la homeostasis de la glucosa	WHO	DM2
.h ₁₈	Tratamiento de diabetes mellitus, diabetes previa	Trastornos en la homeostasis de la glucosa	WHO	Diabetes previa
.h ₁₉	Intolerancia a la glucosa: 140-199 mg / dL a las 2 hrs.	Trastornos en la homeostasis de la glucosa	WHO, AHA	ITG
.h ₂₀	Historia de diabetes gestacional	Historia	GESM	Historia DMG
.h ₂₁	Historia de AGA y/o IC	Historia	IDF	Historia AGA
.h ₂₂	Resistencia a la insulina (RI)	Resistencia a la insulina	WHO, AHA	RI
.h ₂₃	Antecedentes familiares con diabetes tipo 2	Antecedentes con diabet.	GESM	Antec. con DM2
.h ₂₄	Antecedentes familiares con HTA	Antecedentes con hipert.		Antec. con HTA
.h ₂₅	Antecedentes familiares con enfermedad cerebro vascular	Antecedentes con ECV		Antec. con ECV
.h ₂₆	Diagnóstico de enfermedad cerebro vascular (ECV)	Diagnóstico de ECV		Diag. de ECV
.h ₂₇	Diagnóstico de HTA	Diagnóstico de HTA	W,A,I	Diag. de HTA
.h ₂₈	Diagnóstico Acantosis Nigricans	Diagnóstico Nigricans	GESM	Nigricans
.h ₂₉	Hígado graso no alcohólico	Hígado graso	WHO	Hígado graso
.h ₃₀	Síndrome de ovario poliquístico en mujeres	Síndrome ovario poliquíst.	GESM	SOP
.h ₃₁	Sedentarismo	Sedentarismo	GESM	Sedentarismo
.h ₃₂	Edad avanzada > 40 años	> 40 años	GESM	> 40 años

Tabla 5.1 Hallazgos para el síndrome metabólico [QuispeSaldana14][Elaboración Propia]

Por lo expuesto, podemos representar el conocimiento asociado al síndrome metabólico como un conjunto de listas de dígitos binarios, donde cada lista corresponde a una regla de dicho conocimiento; y cada dígito corresponde a un hallazgo, cuyo valor es “1” o “0” si dicho hallazgo se encuentra presente o no respectivamente en dicha regla.

En la Figura 5.1 se muestra un cromosoma conformado por 30 reglas.

Consideremos que el conocimiento es dado por un conjunto de “ k ” reglas R_1, R_2, \dots, R_k , entonces el cromosoma puede estar dado por una matriz $C = [c_{ij}]_{32 \times k}$, donde:

$$c_{ij} = \begin{cases} 1, & \text{si } H_i \text{ se encuentra en } R_j \\ 0, & \text{en caso contrario} \end{cases}$$

	R_1	R_2	R_{30}
H_1	0	1	...	0
H_2	1	1	...	1
H_3	1	0	...	0
H_4	1	0	...	0
H_5	0	1	...	1
H_6	1	1	...	0
...
H_{32}	0	1	...	0

Figura 5.1 Cromosoma correspondiente a un conocimiento conformado por 30 reglas

En la presente tesis tomamos las reglas de la OMS (WHO), la Asociación Americana del Corazón y la Federación Internacional de Diabetes, que consisten en un conocimiento cromosoma formado por treinta reglas.

5.3 Función objetivo – fitness

Denotemos por n el número de pacientes (experiencias) E_1, E_2, \dots, E_n , m el número de hallazgos, y por $E = [e]_{n \times m}$ la matriz de ocurrencias de hallazgos en los pacientes (historia clínica), en donde:

$$e_{ij} = \begin{cases} 1, & \text{si el paciente } E_j \text{ presenta el hallazgo } H_i \\ 0, & \text{en caso contrario} \end{cases}$$

Denotemos también por $D = [d]_n$ y $S = [s]_n$ el vector de diagnóstico del experto y vector de diagnóstico del sistema respectivamente asociado a los n pacientes, en donde:

$$d_j = \begin{cases} 1, & \text{si el médico diagnostica síndrome metabólico para } E_j \\ 0, & \text{en caso contrario} \end{cases}$$

$$s_j = \begin{cases} 1 & \text{si el sistema diagnostica síndrome metabólico para } E_j \\ 0 & \text{en caso contrario} \end{cases}$$

Una función muy usada para evaluar sistemas inteligentes para el área médica es el índice de exactitud (ver, por ejemplo, [Beligiannis+06], [Espejo+10], [Tan+02]), usaremos esta función para evaluar el conocimiento generado por el sistema. En ese sentido deseamos que el sistema presente la mayor tasa de aciertos. Este indicador es conocido en la literatura como índice de exactitud y se obtiene como:

$$\text{Índice de exactitud} = \frac{\tilde{a} + \vec{d}}{\tilde{a} + p + \check{c} + \vec{d}}$$

Donde:

\tilde{a} : número de verdaderos positivos

p : número de falsos positivos

\check{c} : número de falsos negativos

\vec{d} : número de verdadero negativos

Para nuestro caso en particular, los valores \tilde{a} , p , \check{c} , y \vec{d} se pueden obtener como sigue:

$$\tilde{a} = \sum_{j=1}^n d_j s_j$$

$$b = \sum_{j=1}^n (1 - d_j) s_j$$

$$c = \sum_{j=1}^n d_j (1 - s_j)$$

$$d = \sum_{j=1}^n (1 - d_j) (1 - s_j)$$

Observe que $\tilde{a} + b + c + d$ es el número total de instancias de pruebas, esto es n , por lo que la función fitness es dada por:

$$f(C, E, D) = \frac{n + \sum_{j=1}^n (2d_j s_j - d_j - s_j)}{n}$$

Observe que D es el vector de diagnóstico del experto y es conocido, y S es el vector de diagnóstico obtenido por el sistema y depende de C y E . Observe también que el sistema diagnóstica que un paciente E_i tiene síndrome metabólico si alguna regla de C se verifica, esto es, si existe $\exists l \in \{1, \dots, k\}$ tal que $c_{il} = e_{il} \quad \forall i \in \{1, \dots, m\}$ donde $c_{il} = 1$, en otras palabras:

$$s_i(C, E_i) = \begin{cases} 1, & \text{Si } \exists l \in \{1, \dots, k\} \text{ tal que } c_{il} = e_{il} \quad \forall i \in \{1, \dots, m\} \text{ donde } c_{il} = 1 \\ 0, & \text{caso contrario} \end{cases}$$

Entonces el problema de optimización correspondiente consiste en encontrar un conocimiento C que maximice el índice de exactitud. Observe también que $0 \leq f(D, S) \leq 1$, y que valores próximos a 1 significa conocimiento muy bueno.

5.4 Algoritmo genético

A continuación proponemos un algoritmo genético para generar conocimiento sobre el diagnóstico del síndrome metabólico (ver Figura 5.2).

El algoritmo inicia con la lectura de parámetros (paso 1). En el paso 2 se elige una población inicial de cromosomas. El proceso evolutivo se realiza en los pasos 3-14 hasta que determinada condición de parada sea verificada (paso 3). Cada iteración del proceso de evolución consiste en la posible aplicación de los operadores de crossover (casamiento y generación de dos hijos – pasos 5-7) y mutación (mutación de algunos códigos de un cromosoma seleccionado – pasos 8-10); este proceso se repite hasta que el tamaño de la población de hijos tenga el tamaño de la población inicial (paso 12). El último paso del proceso evolutivo consiste en determinar la nueva población, desde la población obtenida en la iteración anterior y la población de hijos

Algoritmo GCSM

1. **Leer**(parametros)
2. Escoger una población inicial (C^1, C^2, \dots, C^t)
3. **while** \neg (Stop condition)
4. **repeat**
5. if (crossover condicion satisfecha) then
6. Select (C^u, C^v)
7. Crossover $(C^u, C^v, \bar{C}^u, \bar{C}^v)$;
8. if (mutacion condicion satisfecha) then
9. Select (C)
10. Mutation (C) ;
11. Evaluar fitness descendencia creada $(\bar{C}^u, \bar{C}^v, C)$;
12. **until** suficiente descendencia creada;
13. Select new population
14. **end-while**
15. **return** (mejor solucion)

Figura 5.2 Algoritmo para la generación de conocimiento de Síndrome Metabólico

obtenida en la presente iteración (paso 13). El algoritmo termina retornando la mejor solución obtenida (paso 15).

A seguir describiremos las condiciones y los operadores mostrados en el algoritmo propuesto.

5.5 Descripción del algoritmo

5.5.1 Parámetros

t :	Tamaño de la población
m :	Número de hallazgos
n :	Número de pacientes
k :	Número de reglas para cada conocimiento
x :	Probabilidad para aplicar crossover
μ	Probabilidad para aplicar mutación

5.5.2 Escoger población inicial

Considerando que existe un conocimiento establecido por diversas organizaciones internacionales (WHO, AHA, IDF), se construirá una población inicial a partir de estos conocimientos, como se observa en la Figura 5.3.

Comenzamos con la lectura del tamaño de la población (paso 1). Luego, inicializamos el

conjunto de reglas (paso 2). Para cada organización (OMS, AHA, IDF), generamos sus

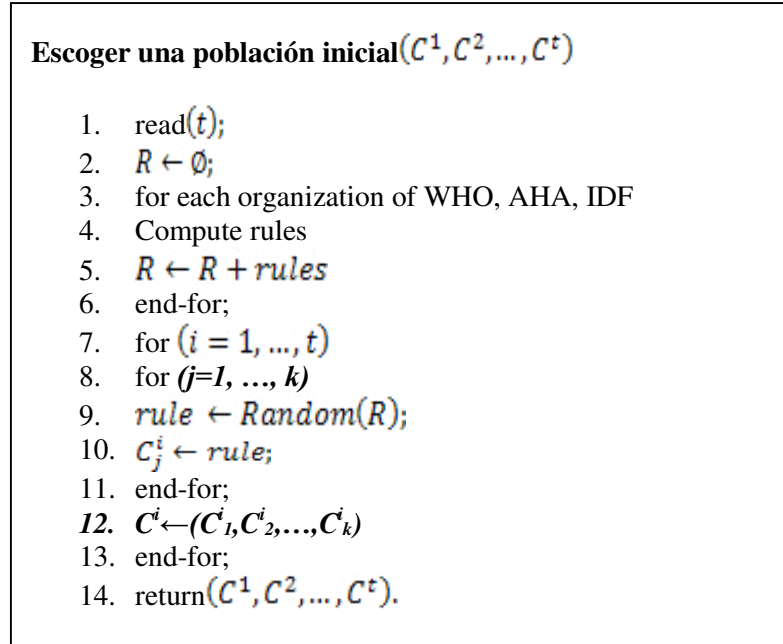


Figura 5.3 Población inicial considerando: WHO, AHA, IDF

reglas y lo registramos en R (pasos 3-6). Seleccionamos al azar sin reposición k reglas de R y con ellos conformamos un conocimiento (pasos 8-12), y repetimos este proceso hasta completar la población requerida (pasos 7). Observe que C_j^i corresponde a una regla del conocimiento C^i .

Con el fin de cubrir el espacio de búsqueda, usaremos el principio de Reeves [Reeves93], que se expresa para nuestro estudio como: la probabilidad p^* que al menos un alelo gen está presente en cada locus (esto es, que en el proceso de búsqueda todos los posibles valores genéticos puedan ser encontrados), y es dado por:

$$p^* = (1 - (1/2)^{t-1})^{k \times m}$$

de donde basta considerar una población de tamaño $t = 10$, y $k = 3$ para garantizar una cobertura del espacio de búsqueda con probabilidad al menos del 82.88%.

5.5.3 Condiciones de parada

Existen varias condiciones de parada para los algoritmos genéticos que bien se pueden aplicar en forma combinada para nuestra propuesta, ellos son:

Máximo número de iteraciones ejecutadas

Tiempo de procesamiento límite

5.5.4 Crossover y mutación condición satisfecha

El algoritmo presentado en la Figura 5.4 considera en cada iteración la aplicación de los operadores crossover y/o mutación. La condición de la aplicación de tales operadores es dado por:

Condiciones de Crossover y mutación

1. $r \leftarrow \text{random}(0,1)$
2. If $r \geq x$ then
3. then crossover condition is satisfied;
4. If $r \geq \mu$ then
5. then mutation condition is satisfied;

Figura 5.4 Aplicación de los operadores crossover y mutación

Es deseable que el parámetro x presente un valor próximo a 1 al inicio y que su valor disminuya progresivamente a medida que se llegue a las últimas iteraciones. Al contrario, el parámetro μ debe presentar un valor próximo a cero al inicio y debe aumentar progresivamente a medida que se llegue a las última iteraciones. Los valores de convergencia de los parámetros x y μ deberán ser mayor y menor a 0.5, respectivamente.

5.5.5 Selección (C^u, C^v)

Existen varias estrategias para la selección de dos individuos de la población, entre ellas destacan las estrategias: (1) la regla de la ruleta (ver Figura 5.5), y (2) el ranking (ver Figura 5.6). La selección de una de estas estrategias dependerá de los resultados de las pruebas numéricas. Si los resultados numéricos muestran sustancial diferencias en los valores fitness de los individuos de la población, entonces es recomendable el uso de la primera estrategia; de lo contrario, deberá aplicarse la segunda estrategia.

[Goldberg89] propone un simple algoritmo de ranking aplicable cuando la variación del fitness para los individuos de una población es pequeña respecto a la escala de sus valores.

Al desarrollar el programa del algoritmo propuesto en la tesis y al seleccionar los dos primeros cromosomas conocimientos, se utiliza la regla de la ruleta. En las siguientes generaciones se empleará aleatoriamente la regla de ruleta o ranking.

Roulette-wheel (Rueda de la ruleta)

```

1.  $A \leftarrow 0; \bar{p}_i \leftarrow 0; i \leftarrow 1;$ 
2. for  $i = 1, \dots, t$ 
3.      $A \leftarrow A + f(C^i, E, D);$ 
4. end-for
5. for  $i = 1, \dots, t$ 
6.      $p_i \leftarrow f(C^i, E, D)/A;$ 
7.      $\bar{p}_i \leftarrow \bar{p}_i + p_i;$ 
8. end-for
9.  $r \leftarrow \text{random}(0,1);$ 
10. while( $r < \bar{p}_i$ )
11.  $i \leftarrow i + 1;$ 
12. end-while
    
```

Figura 5.5 Estrategia de la ruleta**Ranking**

```

1.  $A \leftarrow 0;$ 
2. for  $i = 1, \dots, t$ 
3.  $A \leftarrow A + f(C^i, E, D);$ 
4. end-for
5. for  $i = 1, \dots, t$ 
6.  $p_i \leftarrow f(C^i, E, D)/A;$ 
7. end-for
8. sort  $(p_1, p_2, \dots, p_t)$  such that  $p_1 \leq p_2 \leq \dots \leq p_t;$ 
9.  $\varphi \leftarrow p_t/p_{(t+1)/2}$ 
10.  $\alpha \leftarrow \frac{2t-\varphi(t+1)}{t(t-1)}; \beta \leftarrow \frac{2(\varphi-1)}{t(t-1)};$ 
11.  $r \leftarrow \text{random}(0,1);$ 
12.  $i \leftarrow \frac{-(2\alpha+\beta) \pm \sqrt{(2\alpha+\beta)^2 + 4\beta r}}{2\beta};$ 
    
```

Figura 5.6 Algoritmo de ranking**5.5.6 Crossover ($C^u, C^v, \bar{C}^u, \bar{C}^v$)**

Usaremos cruzamiento de dos puntos, uno relacionado al corte de la regla y otro relacionado al corte de las reglas, como se muestra en el siguiente ejemplo (ver Figura 5.7).

Considerando C^u y C^v como los cromosomas padres, el cruzamiento de dos puntos que estamos adoptando generará dos cromosomas hijos \bar{C}^u y \bar{C}^v , que se obtendrá combinando parte de las reglas de los cromosomas padres, como sigue en la Figura 5.8.

Los puntos de corte se podrán obtener en forma probabilística y a través de experimentos computacionales.

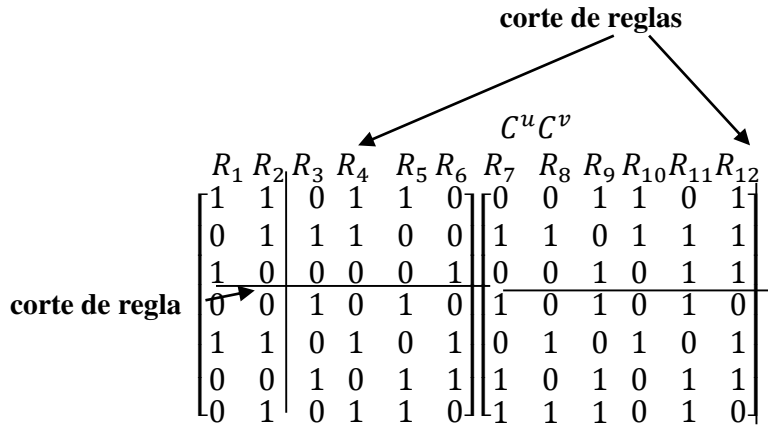


Figura 5.7 Cortes de regla en el punto 3 y de reglas en el punto 2 para dos cromosomas C^u y C^v

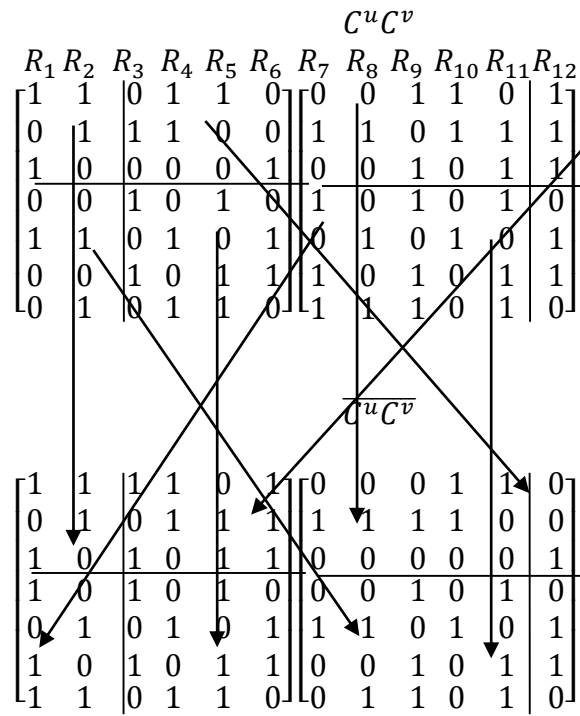


Figura 5.8 Crossover de dos puntos con padres C^u y C^v e hijos $\overline{C^u}$ y $\overline{C^v}$

5.5.7 Mutación (C)

Usaremos la tasa de mutación óptima propuesta por [Bremermann+64], esto es $\mu = 1/m \times k$ para la aplicación del operador de mutación. Sea C un cromosoma al cual se le aplicará el operador mutación, el procedimiento consiste en seleccionar en forma aleatoria una posición de C y cambiar el bit de dicha posición de 0 por 1 o 1 por 0, esto se hace con la finalidad de generar diversidad en la población (ver Figura 5.9).

Mutación(C)

1. $i \leftarrow \text{random}(1, m);$
2. $j \leftarrow \text{random}(1, k);$
3. $c_{ij} \leftarrow 1 - c_{ij};$

Figura 5.9 Mutación

Suficientes hijos creados

Limitaremos el número de hijos creados en cada iteración (evolución) del algoritmo por el tamaño de la población de la población inicial, esto es por t .

5.5.8 Selección de nueva población

Consideraremos la estrategia usada por [Reeves95] para resolver problemas combinatorios, esto es, la nueva población estará dada por el 50% de los mejores individuos de la población obtenida en la población anterior y de los individuos recientemente creados en la presente iteración.

5.6 Resumen

Identificado el cromosoma como el conjunto de reglas dadas por organizaciones médicas que reconocen el síndrome metabólico y, codificados los hallazgos como ceros o unos, el algoritmo genético inicia dando lectura a los parámetros del algoritmo genético, condición de parada, valores de condición para crossover, mutación.

Selección de la nueva población utilizando método de la ruleta al tomar los dos primeros cromosomas y luego ruleta o ranking en las siguientes generaciones.

Al darse la condición de parada con el número de generaciones (iteraciones) el algoritmo entrega el cromosoma con mayor fitness como mejor solución.

En el capítulo siguiente se realiza las pruebas, validación del algoritmo, y se muestra los resultados.

Capítulo 6 : VALIDACIÓN

En esta sección describiremos el desarrollo del programa que utiliza el algoritmo genético propuesto en el Capítulo 5, el cual se implementa en la tesis de pregrado titulada “Sistema inteligente basado en algoritmo genético para el diagnóstico del síndrome metabólico”, que tiene como autores a Jhon Quispe y Jhonattan Saldaña [QuispeSaldaña14], el hardware, software utilizado, instancias de prueba, parámetros, y la validación con las pruebas y resultados.

6.1 Programa que utiliza algoritmo genético, que reúne y optimiza criterios médicos mundiales en el diagnóstico presuntivo del síndrome metabólico

El programa inicia con la lectura de parámetros, población inicial.

Parámetros de entrada:

- Tamaño de población

La cantidad de cromosomas inicial y para cada nueva generación.

- Número de pacientes

El número de pacientes considerados para que, con base de sus historias clínicas y diagnósticos, el sistema aprenda y genere mejores conocimientos.

- Número de reglas para la OMS, la AHA y la IDF, número de reglas que se considerarán dentro del total que toman en cuenta cada una de ellas.

- Número de hallazgos

Es el número de hallazgos a considerar del total de 32 hallazgos descubiertos y analizados en el Capítulo 5.

- Número de generaciones

Es el número de generaciones para el algoritmo.

- Probabilidad para aplicar crossover

Es la probabilidad con la cual los individuos podrán cruzarse, mientras sea más alta habrá mayor cruce en la iteración de las generaciones.

- Probabilidad para aplicar mutación

Es la probabilidad con la cual un individuo puede llegar a nacer mutado. Esta probabilidad, por lo general, es baja.

El programa inicializa la población de cromosomas con matrices codificadas con ceros y unos de los conocimientos dados por las entidades médicas reconocidas mundialmente a través de reglas definidas por las entidades para el diagnóstico del síndrome metabólico. Para la presente tesis hemos considerado tres instituciones: la OMS, la Asociación Americana del Corazón y la Federación Internacional de Diabetes.

Seguidamente, el algoritmo genético lee los parámetros iniciales, como son: número de generaciones, tamaño de la población, número de reglas de las organizaciones mundiales, número de hallazgos, probabilidad del crossover y porcentaje de mutación.

Carga o lee los cromosomas (conjunto de reglas) iniciales, pregunta por el máximo número de generaciones, para finalizar o continuar, halla las funciones de evaluación (fitness) de cada cromosoma y, aleatoriamente usando las reglas de ruleta o ranking, selecciona dos cromosomas padres para aplicar crossover, mutación y generar hijos (cromosomas), hasta que el número de hijos sea mayor que la población inicial. Luego, se selecciona la nueva población de mayor fitness para la siguiente generación. Se repite el proceso para verificar si llegó al total del máximo número de generaciones. Cuando alcance el máximo número de generaciones, se habrá llegado al final y se entregará el cromosoma conocimiento que es el conjunto de reglas que mejor se adapte. El cromosoma servirá para el diagnóstico presuntivo del síndrome metabólico, simulando así, el criterio médico de diagnóstico en el computador.

Un diagrama de actividades para el sistema se muestra en el Anexo A.

En la interfaz vista en la Figura 6.1, se muestra los parámetros del sistema, con valores en cero.

Figura 6.1 Parámetros del sistema [QuispeSaldaña14]

Población inicial

Considerando que existe un conocimiento establecido por diversas organizaciones internacionales, como la OMS, la AHA y la IDF, se construirá una población inicial a partir de estos conocimientos. Tenemos como dato ingresado la cantidad de individuos (conocimientos) que tendrá nuestra población, el número de hallazgos, el número de reglas que tomaremos por cada organización participante, entonces con los datos obtenidos generamos la cantidad de conocimientos.

Condiciones de parada

Existen varias condiciones de parada para los algoritmos genéticos que bien se pueden aplicar en forma combinada para nuestra propuesta, ellos son:

Máximo número de iteraciones ejecutadas

Tiempo de procesamiento límite

Diversidad de la población inferior a un límite establecido

Nosotros aplicamos la diversidad de la población inferior a un límite establecido, que es el número de generaciones.

Condición de Crossover y mutación

En la condición de la aplicación de los operadores crossover y/o mutación es deseable que el parámetro x (descrito en el Capítulo 5, probabilidad para aplicar crossover) presente un valor próximo a 1 al inicio y que su valor disminuya progresivamente a medida que se llegue a las últimas iteraciones. Al contrario, el parámetro μ debe presentar un valor próximo a cero al inicio y debe aumentar progresivamente a medida que se llegue a las última iteraciones. Los valores de convergencia de los parámetros deberán ser mayor y menor a 0.5, respectivamente.

Selección

Existen varias estrategias para la selección de dos individuos de la población, entre ellas destacan las estrategias: (1) la regla de la ruleta, y (2) el ranking. La selección de una de estas estrategias dependerá de los resultados de las pruebas numéricas. Si los resultados numéricos muestran sustancial diferencia en los valores fitness de los individuos de la población, entonces es recomendable el uso de la primera estrategia, de lo contrario deberá aplicarse la segunda estrategia, para nuestro caso hacemos uso aleatorio de las dos estrategias.

Crossover

Se usa cruzamiento de dos puntos, uno relacionado al corte de la regla y otro relacionado al corte de los hallazgos.

Para el caso de la Figura 6.2, considerando $c1$ y $c2$ como los cromosomas padres, el cruzamiento de dos puntos que estamos adoptando generará dos cromosomas hijos, que se obtendrá combinando parte de las reglas de los cromosomas padres, como se observa en la Figura 6.2.

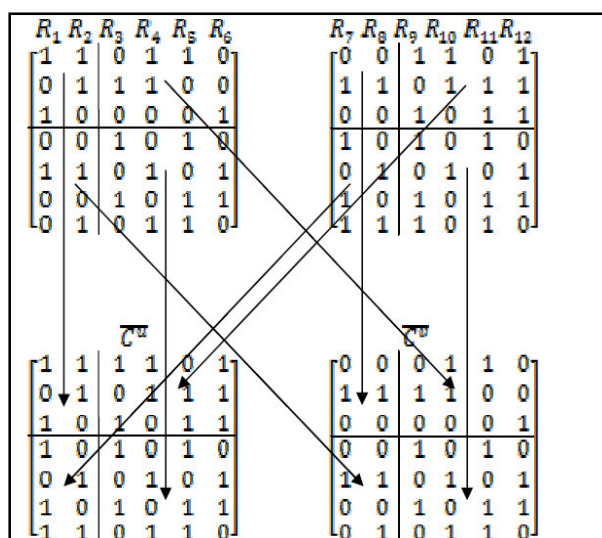


Figura 6.2 Ejemplo de cruzamiento

Mutación

Para un cromosoma al cual se le aplica el operador mutación, el procedimiento consiste en seleccionar en forma aleatoria una posición y cambiar el bit de dicha posición de 0 por 1 o 1 por 0, esto se hace con la finalidad de generar diversidad en la población.

Cantidad de descendencias creadas

Limitaremos el número de hijos creados en cada iteración (evolución) del algoritmo por el tamaño de la población inicial, esto es por t .

Selección una nueva población

Al resolver problemas combinatorios, esto es, la nueva población estará dada por el 50% de los mejores individuos de la población obtenida en la población anterior y de los individuos recientemente creados en la presente iteración, para el presente proyecto se entrega un cromosoma conocimiento con 90 reglas con un porcentaje de evaluación fitness del 80%.

6.2 Hardware y software

El sistema es una aplicación web implementado usando el lenguaje de programación Java 1.6, IDE Eclipse Juno, frameworks: JSF 2.0 con Primefaces 3.4.1 e Hibernate 3.6; servidor Apache Tomcat 7.0, Google Chrome como navegador y Windows como sistema operativo.

Las simulaciones usaron un procesador Intel, con 2Gb de RAM, disco duro 200Gb.

6.3 Instancia de pruebas

6.3.1 Historias clínicas

En total se recogieron datos de 152 historias clínicas de dos centros de salud importantes en los distritos de Lima Metropolitana y El Agustino, como son: el Hospital Dos de Mayo y el Hospital Hipólito Unanue (Bravo Chico).

El empleo de las historias clínicas recolectadas fue de la siguiente manera, Tabla 6.1:

Fase/ Historias	Cantidad	Porcentaje
Entrenamiento del sistema	100	66%
Validación del sistema	52	34%
Total	152	100%

Tabla 6.1 Distribución de historias clínicas

6.3.2 Plantillas

La plantilla para la recolección de historias clínicas fue diseñada según la información que se quería recopilar, bajo la supervisión y aprobación del médico experto. En la Figura 6.3 se muestra la plantilla dividida en secciones para una mejor recolección de la información.

6.3.3 Ejemplos de plantillas con información de historias clínicas

A continuación, en la Figura 6.4 y 6.5 mostramos dos plantillas llenas con datos tomados de historias clínicas, las 150 restantes se adjuntan en el Anexo B.

6.3.4 Codificación de la información de historias clínicas

La representación de los hallazgos de los pacientes para las pruebas es según la condición: si el Hallazgo H_i está presente en el paciente P_j , entonces lo representamos con 1, si no está, lo representamos con 0. La representación total de los pacientes lo mostramos a continuación en la Tabla 6.2.

Figura 6.3 Plantilla para la recolección de historias clínicas [QuispeSaldaña]

Plantilla de Historia Clínica

HISTORIAS CLINICAS

Apellidos y Nombres: 167 HC: 1754735

Establec. de Salud: H. 2 de Mayo Fecha: 04/07/13 ¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO? SI ☐ NO ☒

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: <u>25</u> Talla: <u>1.68</u> ✓ Peso: <u>93</u> Sexo: <u>F</u>	2	HTA	Sistólica: <u>110</u> Diastólica: <u>70</u> Rp AntiHTA: <u>SI</u> Eco Normal: _____ EKG normal: _____
3	DISLIPIDEMIA SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Colesterol: <u>183</u> Triglicéridos: <u>227</u> HDL: <u>39</u> LDL: <u>98</u> VLDL: _____ RC 1: _____ RC2: _____ S.Turbio: _____ Rp previo: <u>NO</u>	4	OBESIDAD SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	IMC: <u>29</u> C Cintura: _____ Cadera: _____ ICC: _____ Perímetro Abdominal: <u>107</u> Gestante: _____
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: _____ Relacion Albumina/Creatinina: <u>0.5 mg/dL</u>	5	GLICEMIA	Basal: <u>93.5</u> PP: <u>199.126</u> TTG: _____ 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1c: <u>99</u> <u>126</u> al azar: _____
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: <u>SI</u> Con HTA: <u>SI</u> Con ECV: <u>SI</u> Con Obesidad: _____	6	INSULINO RESISTENCIA SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	HOMA IR: _____ Insulina Basal: <u>NO</u> ✓ Insulina PP 2m: _____
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: <u>NO</u> HTA: <u>NO</u> SOP: <u>NO</u> BOCIO: _____ Asma: _____ Artritis: _____ A Nigricans: <u>NO</u> Obesidad: _____ Hígado Graso: _____ Dislipidia: _____ Hipotiroidismo: _____ DM: _____ Cardiopatía hipertenso: _____	8	DIABETES	DM 1: _____ DM 2: <u>NO</u> ✓ DMG: _____ DMS: _____ PRE-DM basal: <u>NO</u> ✓ SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> PRE-DM TTG: I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/>
13	BOCIO	Palpable: _____ Por Eco LD: <u>16x7x40</u> LI: <u>14x22x30</u> Por Gamma: _____ Difuso: _____ Multinodular: _____ Uninodular: _____ Captación I131 2h <u>2.1</u> 24h <u>8.7</u> BOCIO: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOCAPTACION: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPERCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOTIROIDISMO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> TIROIDITIS: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: <u>NO</u> AGA Previa: <u>SI</u> ✓ ITG Previa: _____ DM Previa: <u>NO</u>
17	OTROS	Sedentarismo: <u>SI</u> > 40 años: <u>NO</u> Etnia no caucásica: <u>NO</u> Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucásico): _____ _____ _____ _____	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: _____ TGO: <u>52</u> TGP: <u>83</u> GGT: _____ Esteatosis: _____ I II III IV V HIGADO GRASO: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ESTEATOHEPATITIS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
			14	ALTERACION TIROIDEA <u>SI</u>	T4L: <u>0.934</u> TSH: <u>1.96</u> AAM: <u>10</u> T3L: _____ INMUNOPATIA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> BIOPSIA TIROIDEA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
			15	PROINFLAMATORIO	PCR: _____
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno: _____

Figura 6.4 Muestra de Historia Clínica. No tiene SM.

Plantilla de Historia Clínica

247
 HISTORIAS CLINICAS
 HC: 1909291

Apellidos y Nombres: _____
 Establec. de Salud: H. 2 de Mayo Fecha: 24/9/13

¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO? SI ☒ NO ☐

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 50 Talla: 159 Peso: 94 1/2 Sexo: M
3	DISLIPIDEMIA <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Colesterol: 266 Triglicéridos: 132 HDL: 30 LDL: 201 VLDL: 26 RC 1: 6,91 RC2: 5,27 S.Turbio: <input checked="" type="checkbox"/> Rp previo: <input checked="" type="checkbox"/> NO
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: <input checked="" type="checkbox"/> 0.8 <input checked="" type="checkbox"/> Relacion Albumina/Creatinina: <input checked="" type="checkbox"/> 0.8
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: Hermano Con HTA: NO Con ECV: NO Con Obesidad: NO
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: NO HTA: <input type="checkbox"/> SOP: NO BOCIO: <input type="checkbox"/> Asma: <input type="checkbox"/> Artritis: <input type="checkbox"/> A.Nigricans: SI Obesidad: SI Hígado Graso: <input type="checkbox"/> Dislipidia: <input type="checkbox"/> Hipotiroidismo: <input type="checkbox"/> DM: <input type="checkbox"/> Cardiopatía hipotensiva: <input type="checkbox"/>
13	BOCIO	Palpable: <input type="checkbox"/> Por Eco LD: 33 16 13 Lt: 31 15 14 Por Gamma: <input type="checkbox"/> Difuso: <input type="checkbox"/> Multinodular: <input checked="" type="checkbox"/> Uninodular: <input type="checkbox"/> Captación I131 2h 24h BOCIO: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPERCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOTIROIDISMO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> TIROIDITIS: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
17	OTROS	Sedentarismo: SI > 40 años: SI Etnia no caucasica: NO Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): <input type="checkbox"/>
2	HTA SI	Sistólica: 170 / 130 Diastólica: 110 / 90 Rp AntiHTA: SI Eco Normal: <input type="checkbox"/> EKG normal: <input type="checkbox"/>
4	OBESIDAD SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	IMC: <input checked="" type="checkbox"/> 37.58 C Cintura: <input checked="" type="checkbox"/> Cadera: <input type="checkbox"/> ICC: <input checked="" type="checkbox"/> Perímetro Abdominal: 117 cm Gestante: <input type="checkbox"/>
5	GLICEMIA	Basal: 112.57 PP: 193 (120') TTG: 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1c: 5.6 193 (120') al azar: <input type="checkbox"/>
6	INSULINO RESISTENCIA SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	HOMA IR: <input checked="" type="checkbox"/> Insulina Basal: 23.22 SI <input checked="" type="checkbox"/> Insulina PP 2m: <input type="checkbox"/>
8	DIABETES	DM 1: <input type="checkbox"/> DM 2: NO DMG: <input type="checkbox"/> DMS: <input type="checkbox"/> PRE DM basal: SI <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> PRE DM TTG: I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/>
10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: SI AGA Previa: SI Basal > 100, 4 ITG previa: <input type="checkbox"/> DM Previa: SI
12	HIGADO GRASO	Spam hepático: <input type="checkbox"/> TGO: 98 TGP: 88 GGT: <input type="checkbox"/> Esteatosis: <input type="checkbox"/> HIGADO GRASO: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ESTEATOHEPATITIS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: 0.948 TSH: 1,36 AAM: <input type="checkbox"/> T3L: <input type="checkbox"/> INMUNOPATIA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> BIOPSIA TIROIDEA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
15	PROINFLAMATORIO	PCR: <input type="checkbox"/>
16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno: 335

Figura 6.5 Muestra de Historia Clínica. Sí tiene SM.

Tabla 6.2 Codificación de información de pacientes

CRITERIOS	HALLAZGOS	SINÓNIMOS	H	PACIENTES																														
				P ₁	P ₂	P ₃	P ₄	P ₅	P ₆	P ₇	P ₈	P ₉	P ₁₀	P ₁₁	P ₁₂	P ₁₃	P ₁₄	P ₁₅	P ₁₆	P ₁₇	P ₁₈	P ₁₉	P ₂₀	P ₂₁	P ₂₂	P ₂₃	P ₂₄	P ₂₅	P ₂₆	P ₂₇	P ₂₈	P ₂₉	P ₃₀	
HIPERTENSIÓN ARTERIAL	Presión Sistólica >= 140 mm Hg	Sistólica	H1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Presión Diastólica >= 90 mm Hg	Diastólica	H2	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Presión Sistólica >= 130 mm Hg	Sistólica	H3	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Presión Diastólica >= 85 mm Hg	Diastólica	H4	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Tratamiento antihipertensivo-Trat. para la HTA (previa)		H5	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Triglicéridos >= 150 mg/dL	Triglicéridos	H6	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Triglicéridos >= 180 mg/dL		H7	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Tratamiento específico para esta anomalía lipídica		H8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DISLIPIDEMIA	Hombres: Colesterol HDL < 35 mg/dL		H9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Mujeres: Colesterol HDL < 33 mg/dL		H10	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Hombres: Colesterol HDL < 40 mg/dL		H11	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Mujeres: Colesterol HDL < 50 mg/dL		H12	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OBESIDAD	IMC >= 30 kg/m2	IMC	H13	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Hombres: ROC >= 0.90 m		H14	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Mujeres: ROC >= 0.85 m		H15	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Hombres: Circunferencia de Cintura >= 102 cm	Perímetro	H16	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Mujeres: Circunferencia de Cintura >= 88 cm	Abdominal	H17	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Hombres: Circunferencia de Cintura >= 94 cm		H18	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ALBUMINA	Mujeres: Circunferencia de Cintura >= 80 cm		H19	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Microalbuminuria > 20 µg/minuto		H20	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	111 mg/dL (<= GAA <= 125 mg/dL		H21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Glucemia en ayunas > 100 mg/dL o más		H22	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TRASTORNOS EN LA HOMEOSTASIS DE LA GLUCOSA	Diabetes mellitus (DM) >= 200 mg/dL	DM	H23	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Tratamiento de Diabetes mellitus		H24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Diabetes Previa		H25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	140 mg/dL <= ITG <= 199 mg/dL a las 2 horas		H26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RESISTENCIA A LA INSULINA	Intolerancia a la Glucosa		H27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Resistencia a la Insulina (HOMA-IR)		H28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Resistencia a la Insulina (IR)		H29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Resistencia a la Insulina (IR)		H30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

6.4 Parámetros del software

Los parámetros de entrada utilizados para las pruebas son:

- *Tamaño de la población*
 - *Número de pacientes*
 - *Número de reglas para la OMS*
 - *Número de reglas para la AHA*
 - *Número de reglas para la IDF*
 - *Número de hallazgos*
 - *Número de generaciones*
 - *Probabilidad para aplicar crossover*
 - *Probabilidad para aplicar mutación*
-
- *Tamaño de la población*: La cantidad de cromosomas inicial y para cada nueva generación.
 - *Número de pacientes*: El número de pacientes considerados, que con base a sus historias clínicas y diagnósticos, el sistema aprenda y genere mejores conocimientos.
 - *Número de reglas para la OMS (Organización Mundial de la Salud)*: Número de reglas consideradas dentro del total que toma en cuenta la OMS.
 - *Número de reglas para la AHA (American Heart Association)*: Número de reglas consideradas dentro del total que toma en cuenta la AHA.
 - *Número de reglas para la IDF (Internacional Diabetes Federation)*: Número de reglas consideradas dentro del total que toma en cuenta la IDF.
 - *Número de hallazgos*: Número de hallazgos a considerar 32.
 - *Número de generaciones*: Número de generaciones para el algoritmo.
 - *Probabilidad para aplicar crossover*: Porcentaje a compararse con un aleatorio entre 0 y 1, de preferencia mayor a 0.5.
 - *Probabilidad para aplicar mutación*: Porcentaje a compararse con un aleatorio entre 0 y 1, de preferencia menor a 0.5.

Luego de varias **pruebas y ejecuciones**, uno de los ejemplos de valores de parámetros de prueba y ejecución, lo mostramos en la interfaz de la Figura 6.6.

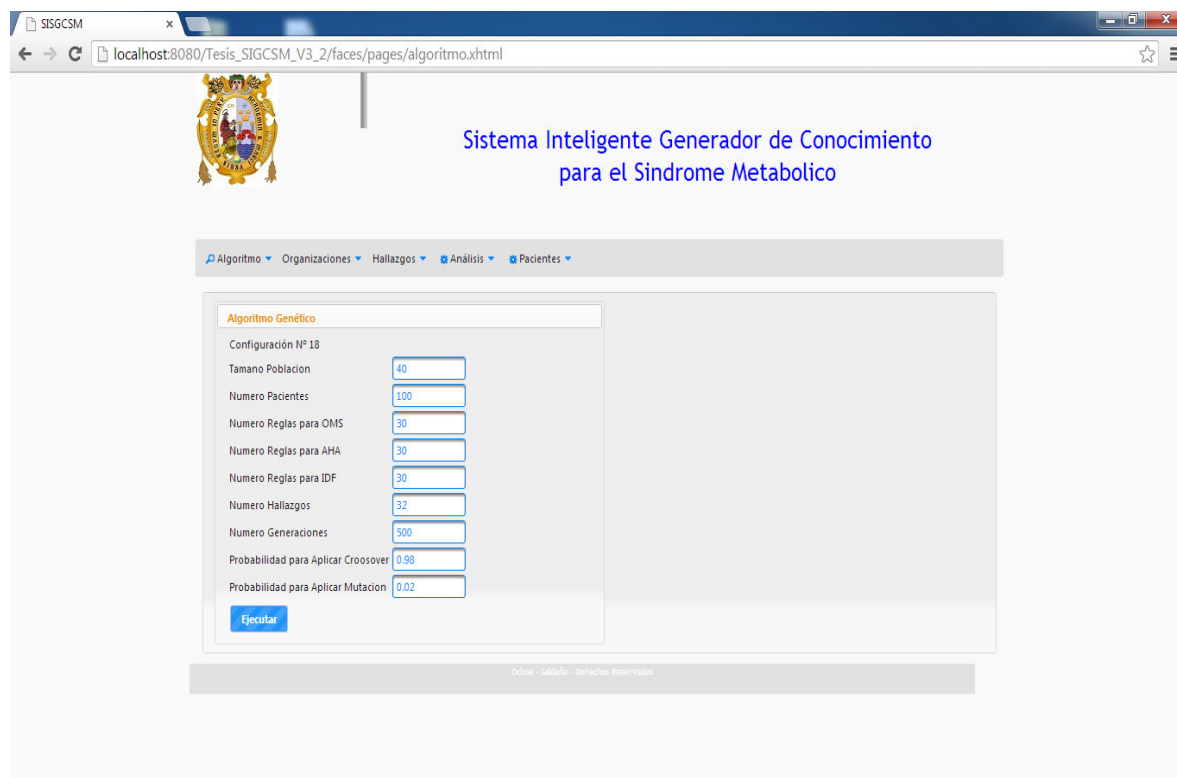


Figura 6.6 Ejemplo de valores de parámetros de prueba del sistema [QuispeSaldaña14]

Y, como **resultado** de ejecución del sistema con 90 reglas, observamos:

FITNESS en función: 0.8 (80%)

Hallazgo 1 en 90 reglas

1 , 0 , 1 , 0 , 1 , 0 , 0 , 1 , 0 , 1 , 0 , 1 , 1 , 1 , 0 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 0 ,
 0 , 1 , 1 , 1 , 0 , 1 , 0 , 1 , 0 , 0 , 1 , 0 , 1 , 0 , 0 , 0 , 1 , 1 , 1 , 0 , 0 ,
 1 , 1 , 0 , 1 , 0 , 1 , 0 , 1 , 0 , 1 , 0 , 0 , 1 , 0 , 1 , 0 , 0 , 1 , 1 , 0 , 1 ,
 1 , 1 , 1 , 1 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 1 , 1 , 0 , 0 , 1 , 0 , 1 , 0 , 0 , 0 , 1 ,
 0 , 1 , 1 , 0 , 1 , 1 ,

Hallazgo 2 en 90 reglas

0 , 1 , 1 , 0 , 1 , 0 , 0 , 0 , 1 , 1 , 0 , 1 , 1 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 1 , 1 ,
 1 , 0 , 0 , 1 , 0 , 1 , 1 , 0 , 0 , 0 , 0 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 0 , 0 , 0 , 0 , 1 ,
 1 , 1 , 0 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 0 , 0 , 1 , 1 , 1 , 1 , 0 , 0 , 0 , 1 , 0 , 0 ,
 1 , 0 , 1 , 0 , 0 , 1 , 1 , 0 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 0 , 0 , 0 , 1 , 1 , 1 , 1 , 0 ,
 1 , 0 , 0 , 0 , 0 , 1 ,

Hallazgo 3 en 90 reglas

0 , 0 , 1 , 0 , 0 , 1 , 0 , 1 , 0 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 0 , 0 , 0 , 1 , 1 ,
0 , 0 , 0 , 1 , 0 , 0 , 0 , 0 , 1 , 0 , 0 , 1 , 1 , 0 , 0 , 1 , 1 , 0 , 0 , 1 ,
0 , 0 , 1 , 1 , 0 , 1 , 1 , 0 , 1 , 0 , 1 , 1 , 1 , 0 , 0 , 1 , 1 , 0 , 1 , 1 ,
1 , 0 , 0 , 1 , 1 , 0 , 0 , 1 , 0 , 1 , 0 , 1 , 1 , 0 , 1 , 1 , 0 , 0 , 0 , 1 , 1 , 0 ,
0 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1 ,

Hallazgo 4 en 90 reglas

1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 0 , 1 , 0 , 0 , 0 , 1 , 1 , 1 , 0 , 1 , 1 , 1 , 0 , 0 , 0 , 1 ,
1 , 0 , 1 , 1 , 1 , 0 , 1 , 1 , 1 , 0 , 1 , 1 , 1 , 0 , 1 , 0 , 0 , 1 , 1 , 1 , 0 ,
0 , 1 , 0 , 0 , 1 , 1 , 1 , 1 , 0 , 1 , 1 , 0 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 0 , 0 , 0 ,
1 , 1 , 0 , 1 , 1 , 1 , 0 , 0 , 1 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 1 , 0 , 1 , 0 ,
0 , 1 , 0 , 0 , 1 , 0 ,

Hallazgo 5 en 90 reglas

1 , 1 , 0 , 0 , 0 , 0 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 0 , 0 , 1 , 0 , 0 , 1 , 0 , 0 , 1 ,
0 , 1 , 1 , 1 , 0 , 0 , 1 , 1 , 1 , 0 , 0 , 0 , 1 , 0 , 1 , 0 , 0 , 1 , 0 , 0 , 1 ,
0 , 1 , 0 , 1 , 1 , 1 , 1 , 0 , 0 , 0 , 0 , 1 , 1 , 0 , 1 , 0 , 1 , 1 , 0 , 1 , 1 ,
1 , 0 , 1 , 1 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 1 , 1 , 0 , 1 , 0 , 0 , 0 , 1 , 0 , 1 ,
1 , 1 , 1 , 1 , 0 , 0 ,

Hallazgo 6 en 90 reglas

1 , 1 , 0 , 0 , 0 , 1 , 0 , 1 , 0 , 0 , 0 , 0 , 1 , 0 , 1 , 1 , 1 , 1 , 0 , 1 , 1 ,
1 , 0 , 1 , 1 , 1 , 1 , 0 , 1 , 0 , 0 , 0 , 0 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 0 , 0 , 0 , 1 ,
0 , 1 , 0 , 1 , 1 , 1 , 0 , 0 , 0 , 1 , 1 , 0 , 0 , 0 , 1 , 0 , 1 , 1 , 0 , 0 , 0 ,
1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 0 , 1 , 1 , 0 , 1 , 0 , 1 , 1 , 0 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1 ,
1 , 0 , 0 , 0 , 1 , 1 ,

Hallazgo 7 en 90 reglas

0 , 1 , 0 , 0 , 1 , 1 , 0 , 0 , 1 , 1 , 1 , 0 , 0 , 0 , 1 , 1 , 0 , 0 , 0 , 1 , 0 ,
0 , 0 , 1 , 1 , 0 , 0 , 1 , 1 , 0 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 0 , 1 , 1 , 1 , 0 , 1 , 0 ,
0 , 0 , 1 , 0 , 0 , 0 , 0 , 1 , 0 , 0 , 0 , 1 , 1 , 0 , 1 , 0 , 0 , 1 , 1 , 0 , 0 ,
1 , 0 , 0 , 1 , 0 , 1 , 1 , 1 , 1 , 0 , 1 , 0 , 0 , 0 , 1 , 0 , 0 , 1 , 1 , 0 , 0 ,
1 , 0 , 0 , 1 , 1 , 1 ,

Hallazgo 8 en 90 reglas

1 , 0 , 0 , 1 , 1 , 0 , 0 , 0 , 1 , 0 , 1 , 0 , 1 , 1 , 0 , 0 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1 ,
1 , 1 , 0 , 0 , 0 , 1 , 0 , 1 , 0 , 0 , 1 , 0 , 1 , 0 , 1 , 0 , 0 , 0 , 0 , 1 , 0 ,
1 , 0 , 1 , 0 , 1 , 1 , 0 , 1 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 1 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 1 ,
1 , 0 , 0 , 0 , 0 , 1 , 0 , 1 , 1 , 1 , 0 , 0 , 0 , 1 , 0 , 0 , 0 , 1 , 1 , 1 , 1 ,
1 , 1 , 0 , 1 , 1 , 1 ,

Hallazgo 9 en 90 reglas

1 , 1 , 0 , 0 , 0 , 1 , 0 , 0 , 0 , 1 , 1 , 0 , 0 , 0 , 0 , 1 , 1 , 0 , 0 , 0 , 1 ,
1 , 0 , 0 , 0 , 1 , 0 , 1 , 0 , 1 , 1 , 0 , 1 , 1 , 1 , 1 , 0 , 0 , 1 , 0 , 1 ,
1 , 0 , 1 , 1 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 1 , 0 , 0 , 0 , 1 , 1 , 1 , 0 , 0 , 1 , 1 ,
0 , 1 , 0 , 0 , 1 , 0 , 1 , 0 , 1 , 0 , 0 , 0 , 0 , 1 , 1 , 0 , 0 , 1 , 0 , 1 , 0 ,
0 , 0 , 0 , 0 , 1 , 0 ,

Hallazgo 10 en 90 reglas

1 , 1 , 0 , 1 , 1 , 0 , 0 , 1 , 0 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 0 , 1 , 0 , 1 , 1 , 0 , 0 ,
1 , 0 , 0 , 0 , 0 , 1 , 1 , 0 , 0 , 0 , 1 , 0 , 1 , 1 , 1 , 0 , 0 , 0 , 1 , 0 ,
1 , 1 , 1 , 0 , 1 , 1 , 0 , 0 , 1 , 1 , 0 , 0 , 1 , 1 , 0 , 0 , 0 , 1 , 1 , 1 , 0 ,
0 , 0 , 1 , 0 , 0 , 1 , 0 , 1 , 0 , 0 , 1 , 1 , 0 , 0 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1 ,
1 , 1 , 0 , 1 , 0 , 0 ,

Hallazgo 11 en 90 reglas

0 , 1 , 1 , 1 , 0 , 1 , 0 , 0 , 1 , 1 , 0 , 1 , 0 , 0 , 1 , 1 , 1 , 0 , 1 , 1 , 1 ,
0 , 1 , 1 , 0 , 0 , 1 , 0 , 0 , 1 , 1 , 1 , 0 , 0 , 1 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 1 ,
0 , 1 , 1 , 0 , 0 , 1 , 1 , 0 , 1 , 0 , 0 , 0 , 1 , 1 , 0 , 1 , 1 , 1 , 0 , 1 , 1 ,
1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 0 , 1 , 0 , 1 , 0 , 1 , 1 , 1 , 0 , 1 , 1 , 0 , 0 , 1 , 0 , 1 ,
0 , 0 , 0 , 0 , 1 , 0 ,

Hallazgo 12 en 90 reglas

0 , 0 , 1 , 0 , 0 , 0 , 1 , 0 , 0 , 0 , 1 , 0 , 1 , 0 , 1 , 0 , 0 , 1 , 1 , 1 , 0 ,
1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 0 , 1 , 0 , 0 , 1 , 0 , 1 , 0 , 1 , 1 , 0 , 0 , 1 , 1 ,
1 , 0 , 1 , 1 , 0 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 0 , 1 , 0 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1 ,
0 , 1 , 0 , 1 , 1 , 1 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 1 , 1 , 0 , 0 , 1 , 0 , 0 , 0 , 0 ,
0 , 1 , 1 , 1 , 0 , 1 ,

Hallazgo 13 en 90 reglas

1 , 0 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 0 , 1 , 1 , 0 , 1 , 1 , 0 , 0 , 1 , 1 , 0 , 0 , 0 , 0 ,
0 , 0 , 1 , 0 , 1 , 1 , 0 , 1 , 0 , 1 , 1 , 0 , 1 , 1 , 1 , 1 , 0 , 1 , 0 , 0 , 1 ,
1 , 0 , 1 , 1 , 0 , 1 , 0 , 1 , 0 , 1 , 1 , 0 , 1 , 0 , 0 , 1 , 0 , 1 , 0 , 1 , 1 ,
1 , 1 , 0 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 0 , 1 , 1 , 1 , 0 , 1 , 0 , 1 , 1 , 1 , 0 , 1 ,
1 , 0 , 0 , 1 , 1 , 0 ,

Hallazgo 14 en 90 reglas

1 , 1 , 0 , 0 , 0 , 1 , 0 , 0 , 0 , 1 , 1 , 0 , 0 , 0 , 0 , 1 , 1 , 0 , 0 , 0 , 1 ,
1 , 0 , 0 , 0 , 1 , 0 , 1 , 0 , 1 , 1 , 0 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 0 , 0 , 1 , 0 , 1 ,
1 , 0 , 1 , 1 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 1 , 0 , 0 , 0 , 1 , 1 , 1 , 0 , 0 , 1 , 1 ,
0 , 1 , 0 , 0 , 1 , 0 , 1 , 0 , 1 , 0 , 0 , 0 , 0 , 1 , 1 , 0 , 0 , 1 , 0 , 1 , 0 ,
0 , 0 , 0 , 0 , 1 , 0 ,

Hallazgo 15 en 90 reglas

0 , 0 , 0 , 1 , 1 , 0 , 1 , 0 , 1 , 1 , 0 , 0 , 1 , 1 , 0 , 0 , 0 , 1 , 1 , 1 , 1 ,
1 , 1 , 0 , 1 , 1 , 1 , 0 , 1 , 1 , 1 , 0 , 1 , 1 , 0 , 0 , 1 , 1 , 0 , 0 , 0 ,
1 , 1 , 1 , 1 , 0 , 1 , 0 , 0 , 1 , 1 , 1 , 0 , 0 , 0 , 1 , 1 , 1 , 1 , 0 , 1 ,
1 , 1 , 1 , 1 , 0 , 1 , 1 , 0 , 1 , 0 , 0 , 0 , 1 , 0 , 0 , 1 , 0 , 1 , 1 , 0 , 0 ,
0 , 0 , 1 , 0 , 1 , 1 ,

Hallazgo 16 en 90 reglas

1 , 1 , 1 , 1 , 0 , 0 , 0 , 0 , 1 , 0 , 0 , 1 , 1 , 1 , 0 , 0 , 0 , 1 , 0 , 1 , 1 ,
1 , 1 , 1 , 1 , 0 , 0 , 1 , 0 , 1 , 0 , 0 , 0 , 1 , 0 , 1 , 0 , 0 , 1 , 1 , 0 , 0 ,
0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 1 , 1 , 1 , 0 , 1 , 0 , 1 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 ,
0 , 0 , 0 , 1 , 1 , 0 , 1 , 0 , 1 , 0 , 0 , 1 , 0 , 1 , 0 , 1 , 1 , 1 , 0 , 1 , 1 ,
1 , 0 , 1 , 1 , 0 , 1 ,

Hallazgo 17 en 90 reglas

0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 1 , 0 , 0 , 1 , 0 , 0 , 1 , 0 , 0 , 1 , 1 , 1 , 0 , 0 , 1 , 1 ,
1 , 0 , 1 , 0 , 0 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 0 , 1 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 1 , 0 , 0 , 1 ,
0 , 1 , 1 , 1 , 1 , 0 , 0 , 0 , 1 , 1 , 0 , 1 , 1 , 0 , 0 , 1 , 1 , 0 , 1 , 1 , 1 ,
1 , 1 , 1 , 1 , 0 , 0 , 1 , 1 , 1 , 0 , 0 , 1 , 0 , 0 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 0 , 1 ,
1 , 1 , 0 , 0 , 0 , 0 ,

Hallazgo 18 en 90 reglas

1 , 0 , 0 , 1 , 0 , 1 , 1 , 0 , 0 , 1 , 1 , 1 , 0 , 0 , 1 , 0 , 0 , 0 , 1 , 0 , 0 ,
0 , 1 , 0 , 1 , 1 , 0 , 1 , 0 , 1 , 0 , 1 , 0 , 1 , 1 , 0 , 0 , 0 , 0 , 1 , 1 , 1 ,
1 , 1 , 0 , 1 , 1 , 0 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 0 , 1 , 1 , 1 , 0 , 0 , 1 ,
1 , 1 , 0 , 0 , 1 , 1 , 1 , 0 , 0 , 1 , 0 , 0 , 1 , 1 , 1 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 1 ,
0 , 1 , 0 , 0 , 0 , 1 ,

Hallazgo 19 en 90 reglas

0 , 1 , 0 , 0 , 0 , 0 , 1 , 1 , 0 , 1 , 0 , 1 , 0 , 1 , 1 , 1 , 0 , 0 , 1 , 0 , 0 ,
1 , 0 , 1 , 0 , 0 , 1 , 1 , 1 , 1 , 0 , 1 , 0 , 0 , 0 , 0 , 1 , 0 , 1 , 1 , 0 , 0 ,
1 , 0 , 0 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 0 , 1 , 0 , 0 , 0 , 0 , 1 , 0 , 1 , 1 , 0 ,
1 , 0 , 1 , 0 , 1 , 0 , 1 , 1 , 0 , 0 , 1 , 1 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 1 , 1 , 1 , 0 ,
1 , 1 , 0 , 0 , 1 , 0 ,

Hallazgo 20 en 90 reglas

1 , 0 , 1 , 1 , 0 , 0 , 1 , 0 , 1 , 0 , 1 , 1 , 0 , 0 , 1 , 1 , 1 , 1 , 0 , 0 , 1 ,
0 , 0 , 0 , 1 , 0 , 0 , 0 , 1 , 0 , 1 , 0 , 1 , 0 , 0 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1 ,
0 , 1 , 0 , 1 , 0 , 0 , 1 , 1 , 1 , 0 , 0 , 1 , 1 , 0 , 1 , 0 , 1 , 1 , 0 , 1 , 0 ,
1 , 1 , 0 , 1 , 0 , 0 , 1 , 1 , 0 , 1 , 0 , 1 , 0 , 1 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 1 ,
0 , 1 , 0 , 1 , 1 , 1 ,

Hallazgo 21 en 90 reglas

0 , 1 , 0 , 1 , 0 , 0 , 1 , 0 , 0 , 1 , 0 , 0 , 1 , 1 , 0 , 1 , 1 , 1 , 1 , 0 , 0 ,
0 , 0 , 1 , 0 , 1 , 1 , 1 , 1 , 0 , 0 , 0 , 1 , 1 , 1 , 0 , 0 , 1 , 0 , 0 , 0 , 0 ,
0 , 1 , 0 , 0 , 0 , 1 , 1 , 0 , 0 , 0 , 1 , 0 , 0 , 0 , 1 , 1 , 0 , 0 , 0 , 0 , 1 ,
1 , 0 , 0 , 1 , 0 , 1 , 0 , 0 , 0 , 0 , 1 , 1 , 1 , 0 , 1 , 0 , 0 , 0 , 0 , 1 , 0 ,
1 , 0 , 1 , 0 , 0 , 1 ,

Hallazgo 22 en 90 reglas

0 , 1 , 1 , 0 , 0 , 1 , 1 , 0 , 0 , 1 , 0 , 0 , 0 , 1 , 0 , 0 , 1 , 0 , 0 , 1 , 1 ,
1 , 1 , 0 , 1 , 1 , 0 , 0 , 0 , 1 , 1 , 0 , 1 , 0 , 0 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1 ,
1 , 0 , 0 , 1 , 1 , 1 , 0 , 0 , 0 , 1 , 0 , 0 , 0 , 0 , 1 , 1 , 1 , 0 , 1 , 1 , 1 ,
1 , 1 , 1 , 0 , 0 , 1 , 1 , 0 , 1 , 0 , 0 , 1 , 1 , 1 , 0 , 0 , 1 , 0 , 1 , 0 , 1 ,
0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 1 ,

Hallazgo 23 en 90 reglas

1 , 1 , 0 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 0 , 0 , 0 , 1 , 1 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 ,
1 , 0 , 0 , 1 , 1 , 0 , 0 , 0 , 0 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 0 , 0 , 0 , 0 , 1 , 1 , 1 ,
1 , 0 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 0 , 1 , 0 , 0 , 0 , 1 , 1 , 1 , 0 , 1 , 0 , 0 , 1 , 0 ,
0 , 1 , 0 , 0 , 0 , 0 , 1 , 0 , 0 , 0 , 1 , 0 , 1 , 1 , 0 , 1 , 0 , 1 , 1 , 1 , 0 ,
1 , 1 , 0 , 1 , 1 , 0 ,

Hallazgo 24 en 90 reglas

1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 0 , 1 , 1 , 1 , 0 , 1 , 0 , 1 , 1 , 1 , 1 , 0 , 1 , 1 , 0 ,
 1 , 0 , 1 , 0 , 0 , 0 , 0 , 1 , 0 , 0 , 1 , 1 , 1 , 1 , 0 , 1 , 1 , 0 , 0 , 1 , 1 ,
 0 , 1 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 1 , 0 , 0 , 0 , 1 , 0 , 1 , 0 , 0 , 1 , 0 ,
 1 , 0 , 1 , 0 , 0 , 1 , 0 , 1 , 1 , 1 , 0 , 1 , 0 , 0 , 1 , 0 , 1 , 0 , 0 , 0 ,
 1 , 0 , 1 , 1 , 0 , 0 ,

Hallazgo 25 en 90 reglas

1 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 1 , 1 , 1 , 0 , 1 , 0 , 1 , 1 , 1 , 0 , 0 , 1 , 1 , 1 , 1 ,
 1 , 1 , 0 , 1 , 0 , 0 , 0 , 1 , 1 , 0 , 0 , 0 , 1 , 1 , 1 , 0 , 1 , 1 , 1 , 1 ,
 1 , 1 , 0 , 0 , 0 , 1 , 0 , 0 , 0 , 1 , 0 , 1 , 0 , 1 , 1 , 1 , 0 , 1 , 0 , 1 ,
 0 , 1 , 0 , 0 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 0 , 1 , 1 , 1 , 0 , 0 , 0 , 1 , 0 ,
 0 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1 ,

Hallazgo 26 en 90 reglas

1 , 1 , 1 , 1 , 0 , 0 , 0 , 1 , 1 , 0 , 0 , 0 , 1 , 0 , 0 , 1 , 1 , 0 , 0 , 0 ,
 0 , 1 , 1 , 1 , 0 , 0 , 0 , 0 , 1 , 1 , 1 , 1 , 0 , 1 , 0 , 1 , 0 , 0 , 1 , 0 ,
 0 , 0 , 1 , 1 , 1 , 1 , 0 , 0 , 1 , 0 , 1 , 0 , 1 , 1 , 1 , 1 , 0 , 0 , 0 , 1 ,
 0 , 0 , 0 , 1 , 0 , 1 , 0 , 1 , 1 , 0 , 0 , 0 , 0 , 1 , 0 , 1 , 1 , 0 , 0 , 1 ,
 1 , 0 , 1 , 0 , 0 , 1 ,

Hallazgo 27 en 90 reglas

1 , 1 , 0 , 0 , 0 , 1 , 1 , 0 , 0 , 0 , 1 , 1 , 0 , 1 , 0 , 0 , 0 , 1 , 1 , 1 ,
 1 , 0 , 1 , 0 , 0 , 1 , 1 , 1 , 1 , 0 , 1 , 0 , 1 , 1 , 1 , 0 , 1 , 1 , 0 , 1 ,
 0 , 1 , 1 , 1 , 0 , 1 , 0 , 1 , 1 , 1 , 1 , 0 , 1 , 0 , 1 , 0 , 0 , 1 , 1 , 0 ,
 0 , 1 , 0 , 0 , 0 , 1 , 0 , 0 , 1 , 1 , 0 , 0 , 1 , 1 , 0 , 0 , 1 , 0 , 0 , 1 ,
 1 , 0 , 1 , 1 , 0 , 1 ,

Hallazgo 28 en 90 reglas

0 , 0 , 1 , 0 , 0 , 0 , 1 , 1 , 0 , 0 , 1 , 0 , 1 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 1 , 0 , 1 ,
 1 , 1 , 1 , 1 , 0 , 1 , 1 , 0 , 0 , 1 , 1 , 1 , 0 , 0 , 0 , 1 , 1 , 1 , 0 , 1 ,
 0 , 1 , 1 , 1 , 0 , 0 , 1 , 0 , 0 , 0 , 0 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 0 , 0 , 1 ,
 1 , 1 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 1 , 0 , 0 , 1 , 1 , 0 , 1 , 1 , 1 , 0 , 0 , 0 , 0 ,
 1 , 0 , 1 , 0 , 0 , 1 ,

Hallazgo 29 en 90 reglas

1 , 1 , 0 , 1 , 1 , 1 , 0 , 1 , 1 , 1 , 1 , 0 , 1 , 0 , 1 , 0 , 1 , 1 , 0 , 0 , 1 ,
 1 , 1 , 0 , 1 , 0 , 1 , 0 , 0 , 0 , 1 , 1 , 1 , 0 , 0 , 0 , 1 , 0 , 0 , 1 , 1 ,
 0 , 0 , 0 , 0 , 1 , 1 , 1 , 0 , 0 , 0 , 0 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 0 , 0 , 1 , 1 ,
 0 , 0 , 1 , 1 , 0 , 1 , 1 , 1 , 0 , 1 , 1 , 0 , 1 , 1 , 0 , 1 , 1 , 0 , 0 ,
 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 0 ,

Hallazgo 30 en 90 reglas

1 , 1 , 0 , 1 , 1 , 0 , 1 , 0 , 0 , 0 , 1 , 0 , 0 , 1 , 0 , 0 , 0 , 1 , 1 , 1 ,
 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 0 , 0 , 1 , 0 , 1 , 1 , 0 , 1 , 1 , 1 , 0 , 1 , 1 , 0 ,
 1 , 0 , 0 , 1 , 0 , 0 , 1 , 0 , 1 , 1 , 0 , 1 , 0 , 1 , 1 , 0 , 0 , 1 , 1 ,
 1 , 1 , 0 , 1 , 0 , 0 , 1 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1 ,
 0 , 1 , 0 , 1 , 1 , 1 ,

Hallazgo 31 en 90 reglas

0 , 1 , 0 , 0 , 0 , 0 , 1 , 1 , 1 , 0 , 1 , 1 , 0 , 1 , 0 , 0 , 1 , 1 , 0 , 0 , 0 ,
 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 1 , 1 , 0 , 0 , 1 , 0 , 0 , 1 , 0 , 1 , 0 , 1 ,
 1 , 1 , 0 , 0 , 1 , 1 , 0 , 1 , 1 , 1 , 1 , 0 , 1 , 1 , 0 , 1 , 1 , 0 , 0 , 0 , 1 ,
 1 , 0 , 1 , 1 , 0 , 1 , 1 , 1 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 1 , 1 , 0 , 1 , 0 , 0 ,
 0 , 0 , 0 , 1 , 1 , 0 ,

Hallazgo 32 en 90 reglas

0 , 0 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 0 , 1 , 0 , 0 , 0 , 1 , 0 , 1 , 1 , 1 , 1 , 0 , 0 , 0 ,
 1 , 1 , 1 , 0 , 1 , 0 , 1 , 1 , 0 , 0 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 0 , 0 , 0 , 0 ,
 1 , 1 , 1 , 1 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 1 , 0 , 1 , 1 , 1 , 0 , 1 , 0 , 1 , 1 , 1 ,
 1 ,
 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1 ,

6.5 Experimentos para entrenar el sistema

Los experimentos que realizamos con Saldaña y Quispe quiénes me ayudaron en el desarrollo y entrenamiento del Software en total fueron 65. En la siguiente tabla se visualiza una muestra de 65 experiencias de entrenamiento, con sus respectivos valores en los parámetros para 100 pacientes. Se observa que los parámetros:

- ✓ Tamaño de la población
- ✓ Número de reglas
- ✓ Número de generaciones
- ✓ El crossover

son las que más varían, entonces a una mayor población, en mayor tiempo (generaciones) y con mayor diversidad en los individuos (gracias al crossover), el sistema logra mejorar, para así converger (ver Tabla 6.3).

N°	Población	Pacientes	N° Reglas	Generaciones	Crossover	Mutación	Fitness
65	40	100	90	500	0.98	0.02	0.8
65	40	100	120	400	0.98	0.02	0.8
64	40	100	49	500	0.92	0.05	0.76
63	40	100	70	500	0.92	0.05	0.81
59	35	100	70	500	0.92	0.05	0.82
59	35	100	70	500	0.92	0.05	0.82

59	35	100	70	500	0.92	0.05	0.82
59	35	100	70	500	0.92	0.05	0.82
58	35	100	140	500	0.92	0.05	0.81
57	25	100	140	500	0.92	0.05	0.8
53	25	100	105	500	0.92	0.05	0.81
53	25	100	105	500	0.92	0.05	0.81
53	25	100	105	500	0.92	0.05	0.81
53	25	100	105	500	0.92	0.05	0.81
52	40	100	105	400	0.98	0.01	0.81
51	40	100	63	500	0.98	0.03	0.81
50	35	100	42	400	0.98	0.05	0.73
49	40	100	56	500	0.98	0.05	0.81
48	40	100	56	400	0.98	0.05	0.8
47	50	100	126	400	0.98	0.5	0.79
46	20	100	126	500	0.98	0.03	0.8
45	40	100	119	400	0.98	0.05	0.82
44	40	100	105	400	0.98	0.02	0.83
43	40	100	105	500	0.98	0.02	0.69
41	30	100	140	450	0.95	0.07	0.61
40	20	100	140	400	0.95	0.07	0.61
39	25	100	140	400	0.94	0.05	0.62
38	28	100	140	450	0.95	0.05	0.62
37	25	100	70	400	0.94	0.05	0.6
34	30	100	75	400	0.92	0.05	0.64
34	30	100	75	400	0.92	0.05	0.64
34	30	100	75	400	0.92	0.05	0.64
33	30	100	70	400	0.92	0.05	0.63
32	25	100	70	400	0.87	0.05	0.61
31	10	100	70	400	0.91	0.05	0.62

30	15	100	70	400	0.91	0.05	0.62
29	15	100	49	400	0.91	0.05	0.56
28	20	100	280	400	0.91	0.05	0.61
24	40	100	70	400	0.91	0.05	0.62
23	20	100	140	400	0.91	0.05	0.62
22	20	100	140	100	0.91	0.05	0.62
20	20	100	70	100	0.91	0.05	0.6
20	20	100	70	100	0.91	0.05	0.6
18	45	100	85	400	0.98	0.07	0.64
18	45	100	85	400	0.98	0.07	0.64
17	35	100	210	400	0.98	0.07	0.61
16	35	100	120	400	0.98	0.07	0.63
15	50	100	140	400	0.95	0.05	0.62
14	50	100	70	400	0.95	0.05	0.63
13	35	100	105	500	0.95	0.05	0.63
12	35	100	105	100	0.95	0.05	0.64
11	40	100	140	400	0.95	0.05	0.62
10	40	100	75	400	0.95	0.05	0.62
9	40	100	105	400	0.95	0.05	0.64
8	50	100	105	400	0.98	0.02	0.64
7	30	100	70	400	0.98	0.05	0.63
6	40	100	70	400	0.89	0.05	0.65
5	40	100	70	400	0.89	0.05	0.61
4	40	10	70	100	0.89	0.05	0.6
3	30	100	70	400	0.89	0.005	0.61
2	30	100	70	400	0.89	0.05	0.61
1	30	100	35	400	0.89	0.05	0.63

Tabla 6.3 Experimentos para entrenar el sistema

6.6 Pruebas de validación

Se validó el sistema usando 52 plantillas de historias clínicas de pacientes para su evaluación (cada paciente se acompañó por el diagnóstico del experto, se presentaron a dos médicos especialistas para que hicieran su propio diagnóstico), los datos se muestran en la Tabla 6.4 y las historias de validación en el Anexo C.

Nº	Historia Clínica	Sistema	Experto 1	Acertó el Sist. ?	Experto 2	Acertó el Sist. ?
1	129684	SI	NO	×	NO	×
2	123901	SI	SI	✓	SI	✓
3	151767	SI	SI	✓	SI	✓
4	205688	SI	SI	✓	SI	✓
5	209289	NO	NO	✓	NO	✓
6	212889	SI	SI	✓	SI	✓
7	213089	NO	SI	×	NO	✓
8	800121	SI	SI	✓	NO	×
9	803053	SI	SI	✓	SI	✓
10	805132	NO	SI	×	SI	×
11	807981	SI	SI	✓	SI	✓
12	807386	NO	NO	✓	NO	✓
13	812284	SI	SI	✓	SI	✓
14	825633	SI	SI	✓	NO	×
15	829556	SI	SI	✓	NO	×
16	829985	NO	NO	✓	NO	✓
17	844913	NO	NO	✓	NO	✓

18	845500	NO	SI	×	NO	✓
19	845785	SI	SI	✓	SI	✓
20	848381	NO	NO	✓	NO	✓
21	852383	NO	SI	×	SI	×
22	855286	NO	NO	✓	NO	✓
23	1206508	NO	NO	✓	NO	✓
24	1206586	SI	SI	✓	SI	✓
25	1209064	SI	SI	✓	SI	✓
26	1209088	SI	SI	✓	SI	✓
27	1209233	SI	SI	✓	SI	✓
28	1210008	SI	SI	✓	SI	✓
29	1210019	SI	SI	✓	SI	✓
30	1210358	SI	NO	×	NO	×
31	1210994	SI	SI	✓	NO	×
32	1211203	SI	SI	✓	SI	✓
33	1211207	NO	SI	×	NO	×
34	1212086	SI	SI	✓	SI	✓
35	1212364	NO	SI	×	NO	✓
36	1212886	SI	SI	✓	SI	✓
37	1213023	SI	NO	×	SI	✓
38	1213095	NO	SI	×	SI	×
39	1213553	SI	SI	✓	SI	✓
40	1213622	SI	SI	✓	SI	✓

41	1214218	NO	SI	×	NO	✓
42	1214504	NO	NO	✓	NO	✓
43	1217413	NO	NO	✓	NO	✓
44	1215402	SI	SI	✓	NO	×
45	1216185	SI	SI	✓	SI	✓
46	1217737	SI	SI	✓	SI	✓
47	1216188	NO	NO	✓	NO	✓
48	1216923	SI	SI	✓	SI	✓
49	1217547	NO	NO	✓	NO	✓
50	1207746	SI	SI	✓	SI	✓
51	1215188	SI	SI	✓	SI	✓
52	1215380	SI	SI	✓	SI	✓

Tabla 6.4 Pruebas numéricas de validación

6.7 Resultados

Los resultados del sistema se compararon con el diagnóstico de 02 médicos vía tres métricas: exactitud, sensibilidad y especificidad (Acc, Sen y Spec), respectivamente, definidos de la siguiente manera:

$$\text{Acc} = (a + d)/(a + b + c + d)$$

$$\text{Sen} = a/(a + c)$$

$$\text{Spec} = d/(b + d)$$

Donde “a” es el número de casos positivos clasificados correctamente, “b” es el número de casos positivos que fueron mal clasificados, “d” es el número de casos negativos clasificados correctamente, y “c” es el número de casos negativos que son mal clasificados.

Entendemos por “**positivo**”, que un caso, pertenece a un grupo de un correspondiente diagnóstico, y por “**negativo**” que no pertenece.

La comparación resultante es representada en la siguiente Tabla 6.5.

Métricas	2Médicos	SISDSM
Exactitud	79%	80%
Sensibilidad	97%	84%
Especificidad	57%	74%

Tabla 6.5 Resultados de la evaluación

En la Tabla 6.5 se muestra una clara semejanza o acercamiento del rendimiento del sistema respecto a los resultados de los médicos, e incluso superándolo en unos porcentajes, siendo buenas en las métricas de exactitud y especificidad, pero baja en la sensibilidad, lo cual indica que para los casos negativos correctamente clasificados, es decir, para los que no fueron diagnosticados con el síndrome metabólico, el sistema fue mejor; mientras que para los casos positivos correctamente clasificados, es decir, para los que fueron diagnosticados con el síndrome metabólico, los médicos acertaron mejor que el sistema.

Capítulo 7 : CONCLUSIONES Y TRABAJOS FUTUROS

Al término de la presente tesis podemos concluir que como no existe un conocimiento unificado para el diagnóstico del síndrome metabólico dado por las diversas organizaciones internacionales, se presenta una alternativa no convencional para generar conocimiento en el área médica, es decir, aprendizaje de máquina (machine learning).

La alternativa está basada en la técnica de optimización a través de un algoritmo genético que entrega como resultado un cromosoma conocimiento, como una reunión de reglas de criterios de diagnóstico del síndrome metabólico, codificando los criterios hallazgos como unos y ceros cuando se da o no dicho criterio en la regla.

Después de las pruebas con un total de 100 historias clínicas en el entrenamiento, se ha logrado que el algoritmo propuesto e implementado, logre que el cromosoma conocimiento resultante alcance una función objetivo (fitness) del 80% en el diagnóstico presuntivo del síndrome metabólico.

Finalmente, podemos afirmar que el presente algoritmo puede ser aplicado a otras enfermedades, y se puede realizar otros trabajos como minimización de hallazgos criterios, en el diagnóstico presuntivo de una enfermedad. También considerar organizaciones no tomadas en cuenta en la presente tesis.

Referencias Bibliográficas

- [AlbertZimmet98] Albert K. G., Zimmetm P. Z. Definition, Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus and its Complications. Part 1: diagnosis and classification of diabetes mellitus provisional report of a WHO consultation. *Diabetes Med* 1998; 15:539-553.
- [Aresh+01] Aresh J. Anwan, Authory H. B., Sudhesh Kumar. The Metabolic Syndrome and Vascular DÍesease. *Diabetes and Cardiovascular Disease*. Edit. MICHEL T. Johnsture, MD, CM; FCR CP: Human Press 1º Edición 2001; 3-22.
- [AssociationAD98] American Diabetes Association. Consensus Development Conference on Insulin Resistance, *Diabetes Care* 1998; 21:310-314.
- [Beligiannis+06] Beligiannis, Grigorios; Hatzilygeroudis, Ioannis; Koutsojannis, Constantinos; Prentzas, Jim. A Genetic Algorithm Driven Intelligent System for Medical Diagnosis. In *Knowledge-Based Intelligent Information and Engineering Systems, Lecture Notes in Computer Science*, Springer 2006, Volume 4251/2006, 968-975.
- [Bevilacqua+03] Alessandro Bevilacqua, Renato Campanini, Nico Lanconelli: A Distributed Genetic Algorithm for Parameters Optimization to Detect Microcalcification in Digital Mammograms, Department of Electronics, Computer Science and Systems, University of Bologna, viale Risorgimento, 2003.
- [Bjorntorp97] Bjorntorp P. Body Fat Distribution, Insulin Resistance, and Metabolic Diseases. *Nutrition* 1997; 13:795-803.
- [BramBan01] Brameier M, Banzhaf W. A comparison of linear genetic programming neural networks in medical data mining. *IEEE TrnasEvolComput* 2001; 5(1): 17-26.
- [Bremermann+64] Bremermann H. J. Rogson J. and Salaff S. (1964) Global properties of evolution processes. In H. H. Pattee (ed.), *Natural Automataand Useful Simulations*, pp. 3-42.
- [Caballero98] Caballero, R., Algoritmos Genéticos para la Selección de Entradas a Clasificadores Neuronales, Memoria de Ingeniero Civil Electricista, Universidad de Chile, 1998.
- [Chang+99] Chang Y. H., Zeng B., Wang X. H., Good W. F. Computer-aided diagnosis of breast cancer using artificial neural network: comparison of backpropagation and genetic algorithms. In: *Proceedings of the International Joint Conference on Neural Network*, Washington, DC, USA, vol. 5. IEEE Press; 1999. p. 3674-9.
- [Cios+94] Cios, K. J., Goodenday, L. S., Sztandera, L. M., (1994) Hybrid intelligence system for diagnosing coronary stenosis. Combining fuzzy generalized operators with decision rules generated by machine learning algorithms, *IEEE Engin. in Medicine and Biology Mag.*, vol.13, iss 5, pp. 723-729.
- [CmTia04] Cálculo Mental y Tutoriales sobre inteligencia artificial. www.answermath.com/mineria_de_datos.htm.8-03-2004.
- [Copeland93] Copeland B. J. *Artificial Intelligence: A Philosophical Introduction*. Oxford: Blackwell; 1993.
- [Congdon00] Congdon C. B. Classification of epidemiological data: a comparison of genetic algorithm and decision tree approaches. In: *Proceeding of the IEEE Congress on*

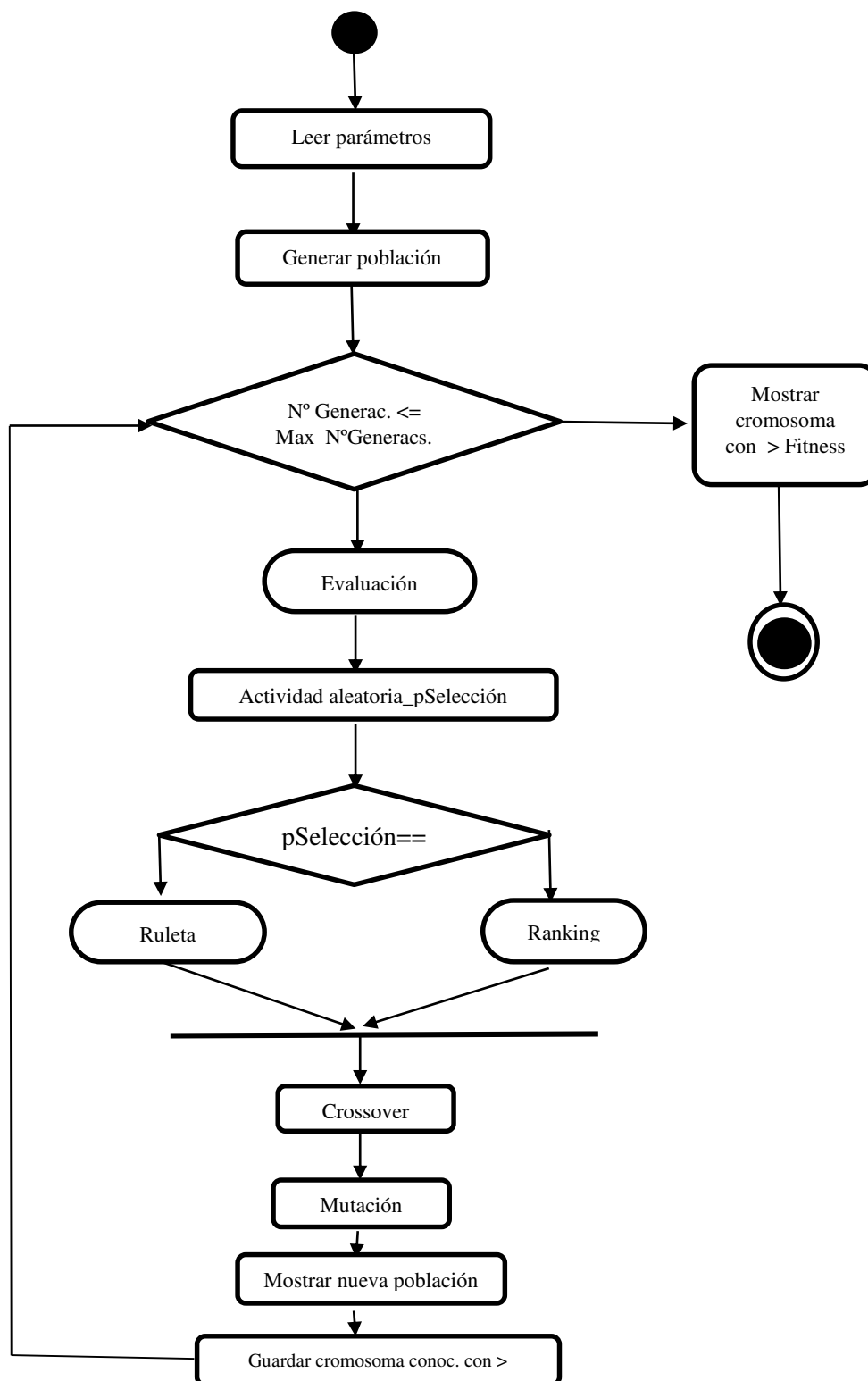
- Evolutionary Computation, La Jolla Marriots, San Diego, CA, USA, vol. 1; IEEE Press; 2000. p. 442-9.
- [DeFronzo95] De Fronzo RA. Insulin Resistance and Hyperinsulinemia: The Link Between NIDDM, Hypertension and Dyslipidemia. In: Schwartz C. J., Bon Gd. (eds). New Horizons ID Diabetes Mellitus and Cardiovascular Disease. London, UK Current Science. 1995.
- [DerkYehiel01] Derk Le Roith, Yehiel Zick. Recent Advances in our Understanding of Insulin Action and Insulin Resistance Diabetes Care 2001; 24(3): 59-70.
- [Despres et al 96] Despres J. P., Larmarcha B., Meurige M. S. P. et al. Hyperinsulinemia as an Independent Risk Factor for Ischemic Heart Disease. N Engl J Med 1996; 334:952-957.
- [Dounias02] Dounias, Georgios. Hybrid Computational Intelligence in Medicine. University of the Aegean. Dept. of Business Administration, Greece.
- [Espejo+10] Espejo P. G., Ventura S., and Herrera F., A Survey on the Application of Genetic Programming to Classification. *IEEE Transactions on Systems, Man and Cybernetics – Part C: Applications and Review*, 40(2), March 2010.
- [Estévez98] Estévez, P., Combination of Neural Networks and Genetic Algorithms for Classification and Prediction Tasks, in Novel Intelligent Automation and Control Systems, J. Pfeiffer (editor), Papierflieger, Clausthal-Zellerfeld, pp. 97-104, 1998.
- [FidLopFre00] Fidelis M. V., Lopes H. S., Freitas A. A. Descubriendo una clasificación comprensible de reglas con algoritmo genético. In: Proceeding of the IEEE Congress on Evolutionary Computation, La Jolla Marriott, San Diego, CA, USA, vol. 1: IEEE Press; 2000. p. 805-10.
- [ForGilDiet02] Ford E. S., Giles W. H., Dietz W. H. Prevalence of the metabolic syndrome among US adults: Findings from the Third National Health and Nutrition Examination Survey. JAMA. 2002. Jan 16;287(3):356-9.
- [Freitas02] Freitas A. A. A survey of evolutionary algorithms for data mining and knowledge discovery. In: Ghosh A, Tsutsui S, editors. advances in evolutionary computation. Berlin, 2002.
- [Goldberg89] Goldberg, D. E. Los Algoritmos Genéticos en la búsqueda, optimización y máquina que aprende. Reading (MA): Addison-Wesley; 1989.
- [González+95] González C., Stern T. A., Haffner S. et al. The Insulin Resistance Syndrome in Mexico. Prevalence and clinical characteristics: A Population Based Study. Arch Med Res 1995; 26 (suppl): 59-515.
- [González+98] González-Ortiz, M. Comparison of homeostasis model analysis with insulin tolerance test in the assessment of insulin resistance in healthy young people. Diab Nutr Metab 1998; 11:36-139.
- [GruEstSM02] Grupo de Estudio del Síndrome Metabólico. Consenso Mexicano sobre el Tratamiento Integral del Síndrome Metabólico. Rev. Mex. Cardiol 2002; 13(1): 4-30.
- [GrupoEstSM99] Grupo de Estudio del Síndrome Metabólico. Consenso Mexicano de Resistencia a la Insulina y Síndrome Metabólico. Rev. Mex. Cardiol 1999; 10(1): 3-18.
- [Han95] Han T. S. Waist Circumference Action Levels in the Identification of Cardiovascular risk factors: Prevalence study in a random sample. BMJ 1995; 311: 1401-1405.

- [Hussein02] Hussein A. Abbass, An evolutionary artificial neural networks approach for breast cancer diagnosis (2002), *Artificial Int. in Medicine*, vol. 25, iss.3 pp.265-281.
- [Isomaa+01] Isomaa B. et al. Cardiovascular Morbidity and Mortality Associated With the Metabolic Syndrome. *Diab Care* 2001 24:638-689.
- [JeanPier01] Jean – Pierre Despres. Treatment of Obesity: Need to focus on high risk abdominally obese patients. *BMJ* 2001; 322:716-720.
- [KannelMcgee97] Kannel W. B., Mcgee DL. Diabetes and Cardiovascular disease. The Framingham Study. *J AM Med Assoc* 1997;241:2035-2038.
- [Khan95] Khan C. R. The Insulin Receptor, Insulin Action and the Mechanism of Insulin Resistance in Diabetes and Atherosclerosis: In Schuartz CJ, Bom GV (eds). *New Horizons in Diabetes Mellitus and Cardiovascular Disease*, London, UK; Current Science. 1995.
- [KimHan00] Kim K. J., Han I. Genetic algorithms approach to feature discretization in artificial neural networks for the prediction of stock price index. *Expert Syst Appl* 2000; 19(2): 125-32.
- [Koza92] Koza J. R. Genetic programming: on the programming of computers by means of natural selection. Cambridge (MA): MIT Press; 1992.
- [Lean95] Lean Me. Waist Circumference as a Measure for Indicating need for Weight Management. *BMJ* 1995; 311:158-161.
- [Lean98] Lean Me. Impairment of Health and Quality of Life in People with Large waist Circumference. *Lancet* 1998; 351:853-856.
- [Lemi00] Isabelle Lemieux. Hypertriglycerinemic Waist. A marker of the atherogenic metabolic triad. *Circulation* 2000; 102: 179-184.
- [Levine+88] Levine Robert; Drang Diane; Edelson Barry. *Inteligencia Artificial y Sistemas Especialistas*. Sao Paulo: McGraw-Hill, 1988. 264p.
- [Levman+00] Levman, Jacob; Alirezaie, Javad; Khan, Gul. Magnetic Resonance Based Ventricle System Classification by Multi-Species Genetic Algorithm, Department of Electrical and Computer Engineering, Ryerson University, Toronto, ON, Canada, 2000.
- [Mitra+01] Mitra Pabitra, Mitra Sushmita et al., Evolutionary Modular MLP with Rough Sets and ID3 Algorithm for Staging of Cervical Cancer, *Neural Comp. & Applic.*, vol. 10, iss. 1, 2001. pp 67-76.
- [MurAha92] Murphy, P. M, Aha, D. W. UCI Repository of Machine Learning Databases (online directory), University of California at Irvine, Department of Information and Computer Science, Irvine, CA, 1992.
- [NCEP02] National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III). National Heart, Lung, and Blood Institute, NIH Pub., 2002.
- [OhMar93] Lucila Ohno-Machado, Mark Musen. *Hierarchical Neural Networks for Partial Diagnosis in Medicine*. Stanford University.
- [Pacheco99] Pacheco, Marco Aurelio Cavalcanti, *Algoritmos genéticos, principios y aplicaciones ICA Intelligence Computacional Applied*. Brasil, Univ. Católica de Río.

- [PenSip99] Peña-Reyes C. A., Sipper M. A fuzzy-genetic approach to breast cancer diagnosis. *Artif Intell Med* 1999; 17(2):131-55.
- [Pinheiro+04] Ariane Pinheiro Cruz, Adriana Pinheiro Cruz Silva, Marcos Segatto. Un Sistema Difuso de Identificación de Síndrome Metabólico. Universidad Federal de Santa Catarina, Brasil, 2004.
- [Quinlan87] Quinlan, J. R. Simplifying Decision Trees. *International Journal of Man- Machine Studies*, 27, 221-34, 1987.
- [QuispeSaldaña14] Quispe J., Saldaña J. Sistema Inteligente basado en Algoritmo Genético para el diagnóstico del Síndrome Metabólico, 2014.
- [Rantala+99] Rantala AO, Kauma H, Lilja M et al. Prevalence of Metabolic Syndrome in drug-treated Hypertensive Patients and Control Subjects. *J Intern Med* 1999; 245(2): 163-174.
- [Reaven88] Reaven G. M. Role of insulin resistance in human disease. *Diabetes* 1988; 1595-1607.
- [Reaven+00] Reaven G. & Strom T. K. and Fox B. (2000) Syndrome X: Overcoming the Silent Killer That Can Give You a Heart Attack.
- [Reeves93] Reeves C. R. (1993) Using genetic algorithms with small populations. In S. Forrest (ed.) *Proceeding of 5th International Conference on Genetic Algorithms*, Morgan Kaufmann, San Mateo, C. A. pp. 92-99.
- [Reeves95] Reeves C. R. (1995) A genetic algorithm for flowshopsequencing. *Computers & Operations Research*, 22, 5-13.
- [ReviewADA01] ADA Annual Review of Diabetes 2001.
- [RotRak00] Rotshtein A., Rakytyanska, Genetic Algorithm for Fuzzy Logical Equations Solving in Diagnostic Expert Systems (2000), *Lecture Notes in Computer Science*, vol. 2070, pp.349.
- [Schiffmann92] Schiffmann, W., Joost, M., and Werner, R. Optimization of the Backpropagation Algorithm for Training Multilayer Perceptrons. Universitat Koblenz, Technical Report 15, 1992, Fachbericht Physik, 1992.
- [SocEspMedGr106] Sociedad Española de Medicina Generalanza software para diagnóstico de riesgo cardiovascular. www.cibersur.com. 13-11-2006.
- [SocPerEndo03] Sociedad Peruana de Endocrinología. www.diabetes.com.pe. 14-07-2003.
- [Tan+02] Tan K. C., Yu Q., Heng C. M., Lee T. H., Evolutionary computing for knowledge discovery in medical diagnosis. *Artificial Intelligence in Medicine*, 27 (2003) 129-154.
- [TreLiuBahMen98] Trevisan M, Liu J, Bahsas F. B., Menotti A. Syndrome X and Mortality a Population-Based Study. Risk Factor and Life. Expectancy Research Group. *Am J Epidemiol* 1998; 148(10): 958-966.
- [TsaDou00] Tsakonas, Athanasios; Dounias, George. Hybrid Computational Intelligence Schemes in Complex Domains. University of the Aegean, Greece, 2000.
- [Vanhala+97] Vanhala M. J., Kumpusato G. A., Tkajarvitk P. et al. Metabolic Syndrome in a Middle-Aged Finnish Population. *J Cardiovasc Risk* 1997; 4(4):291-295.
- [WanAdj15] Wang Xue, Adjouadi Malek. Automatic registration of FDG_CT and FLT_CT images integrating Genetic Algorithm, Powell method and wavelet decomposition 2015; *Signal Processing in Medicine and Biology Symposium (SPMB)*, 2015 IEEE..

- [Wannamethee+98] Wannamethee S. G., Shaper A. G., Durrington P. N. et al. Hypertensión, Serum-insulin, Obesity and Metabolic Syndrome. *J Hum Hypertens* 1998; 12(11): 735-741.
- [WHO97] WHO Consultation on Obesity. Preventing and Managing the Global, Epidemic. Geneva: World Health Organization 1997; 1-276.
- [WHO16] WHO Global Report on Diabetes. Global burden of diabetes. Geneva: World Health Organization 2016; 1-88.
- [Wu+02] Wu K. D., Hsiao C. F., Ho L. T., Sheu W. H., Pei D., Chuang L. M., Curb D., Chen Y. D., Tsai H. J., Dzau V. J., Cox D., Tai T. Y. Clustering and heritability of insulin resistance in Chinese and Japanese hypertensive families: a Stanford-Asian Pacific Program in Hypertension and Insulin Resistance sibling study. *Hypertens Res.* 2002 Jul; 25(4):529-36.
- [Xu+95] Xu, Z. M., J. S. Packer, et al., (1995), KD, A hybrid fuzzy-neural control system for management of mean arterial pressure of seriously ill patients, 1995 IEEE International Conference on Neural Networks Proceedings, IEEE New York USA, p. 3219.
- [Xu+14] Xu Zhao, Kang Xu et al. Applications of the back error propagation artificial neural network on genetic variants in the PPAR- γ and RXR- α gene and risk of metabolic syndrome in a Chinese Han population. *The Journal of Biomedical Research.* Marzo 2014; 28(2); 114-122.
- [Zhu+15] Zhu X., Wang J., Wang X. Upper limb rehabilitation trajectory optimization based on artificial immune genetic algorithm. *Control and Decision Conference (CCDC)*, 2015 27th Chinese.
- [ZimO'Dea93] Zimment P., O'Dea K. Thrifty Genotype. Causes of Diabetes. *Genetics and Enviromental Factors.* De. Dg Laslie. Wiley & Sons. Chichester 1993:269-290.

ANEXO A – Diagrama de actividades en el diagnóstico del síndrome metabólico



ANEXO B – Historias clínicas de prueba

HC: 1754735

Establec. de Salud: 2 de Mayo

Fecha: 04/07/13

¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO? SI ☐ NO ☒

87

HISTORIAS CLINICAS - 2

HC: 1909291

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud:

H. 2 de Mayo Fecha: 24/9/13

¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO?

SI ☒ NO ☐

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 50 Talla: 1.59 Peso: 94 1/2 Sexo: M	2	HTA	Sistólica: 170 / 130 Diastólica: 110 / 90 Rp AntiHTA: SI Eco Normal: EKG normal:
3	DISLIPIDEMIA	Cholesterol: 266 Triglicéridos: 132 HDL: 30 LDL: 201 VLDL: 26 RC 1: 6,91 RC 2: 5,27 S.Turbio: Rp previo: NO	4	OBESIDAD	IMC: 37.58 C Cintura: <input checked="" type="checkbox"/> Cadera: <input checked="" type="checkbox"/> ICC: <input checked="" type="checkbox"/> Perímetro Abdominal: 117 cm. Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: 0.8 Relacion Albumina/Creatinina: 0.8	5	GLICEMIA	Basal: 112.57 PP: 193 (120) ITG: 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1c: 5.6 al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: 50 Hermano Con HTA: NO Con ECV: NO Con Obesidad: NO	6	INSULINO RESISTENCIA	HOMA IR: 23.22 Insulina Basal: SI Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: NO HTA: NO SOP: NO BOCIO: NO Asma: NO Artritis: NO A Nigricans: SI Obesidad: SI Hígado Graso: NO Dislipidia: NO Hipotiroidismo: NO DM: NO Cardiopatía hipotensiva:	8	DIABETES	DM 1: NO DM 2: NO DMG: NO PRE DM basal: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> PRE DM TTG: I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/>
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: 33 16 13 LI: 31 15 14 Por Gamma: Difuso: Multinodular: X Uninodular: Captación 1131 2h 24h BOCIO: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPERCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOTIROIDISMO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> TIROIDITIS: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: SI AGA Previa: SI Basal 7100, 4 ITG previa: DM Previa: SI
17	OTROS	Sedentarismo: SI > 40 años: SI Etnia no caucasica: NO Pertenece a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico):	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: TGO: 98 TGP: 88 GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ESTEATOHEPATITIS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: 0.948 TSH: 1.36 AAM: T3L: INMUNOPATIA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> BIOPSIA TIROIDEA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
			15	PROINFLAMATORIO	PCR:
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno:

Fibrinógeno: 335

HISTORIAS CLINICAS - 3

HC: 2069881

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud: Dos de Mayo

Fecha: 01/06/2013

¿TIENE SINDROME METABOLICO?

SI ☐ NO ☒

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 22 Talla: 1.58 Peso: 62/67 Sexo: ♀	2	HTA	Sistolica: 110 Diastolica: 60 Rp AntiHTA: NO ✓ Eco Normal: EKG normal:
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 182 Triglicéridos: 79.20 HDL: 44 LDL: 122 VLDL: 15 RC 1: 4.1 RC2: 2.8 S.Turbio: Rp previo:	4	OBESIDAD SI NO	IMC: 26.83 C Cintura: Cadera: ICC: Perimetro Abdominal: 100 Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: 0.46 ✓ Relacion Albumina/Creatinina: 0.46	5	GLICEMIA	Basal: 7 176 117 198 PP: TTG: 0' 30' 60' 90' 120' 71 113 104 Hb A1c: 5.5 al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: Con HTA: Con ECV: Con Obesidad:	6	INSULINO RESISTENCIA SI NO X	HOMA IR: Insulina Basal: NO ✓ Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: NO HTA: NO SOP: NO BOCIO: NO Asma: Si Artritis: NO A Nigricans: Obesidad: Higado Graso: Dislipidia: Hipotiroidismo: DM: Cardiopatía hipotensiva:	8	DIABETES NO	DM 1: DM 2: NO DMG: Si DMS: PRE DM basal: NO ✓ SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: LI: Por Gamma: Difuso: Multinodular: Si Uninodular: Captacion I131 2h 24h BOCIO: SI X NO HIPOCAPTACION: SI X NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO X TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: AGA Previa: Si ✓ ITG previa: DM Previa:
17	OTROS	Sedentarismo: Si > 40 años: NO Etnia no caucasica: NO Pertenece a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico):	12	HIGADO GRASO Pos ecogra	Spam hepatico: TGO: 21/31 TGP: 27/55 GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI X NO ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: 0.991 TSH: 5.87 AAM: 80 T3L: INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI X NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR: 142 ↑
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno: 142.9 P. biopsia Negativa.

Ante eden Fö fia. Primo Materno: Hipoteroideas.
Padre: Hipercalcemia. Teronemia. Madre: Hipotiroidismo, parquensón, gastritis.

HISTORIAS CLINICAS -4

HC: 2150201

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud:

H. 2 de Mayo

Fecha: 21/05/2013

¿TIENE SINDROME METABOLICO?

SI

NO

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 52 Talla: 1.51 Peso: 95 Kg. Sexo: F
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 232/246/226 Triglicéridos: 163/241/276 HDL: 46.30 163.80 LDL: 153.44 107.36 VLDL: 32 55.24 RC 1: 5.02 3.55 RC2: 3.31 1.68 S.Turbio: - Rp previo: - SI
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: _____ Relación Albumina/Creatinina: _____
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: _____ Con HTA: _____ Con ECV: _____ Con Obesidad: _____
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: _____ HTA: SI SOP: _____ BOCIO: _____ Asma: _____ Artritis: _____ A Nigricans: _____ Obesidad: SI Hígado Graso: _____ Dislipidia: _____ Hipotiroidismo: _____ DM: _____ Cardiopatía hipertenso: _____
13	BOCIO	Palpable: _____ Por Eco LD: _____ LI: _____ Por Gamma: _____ Difuso: _____ Multinodular: _____ Uninodular: _____ Captación I131 2h 24h BOCIO: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPERCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOTIROIDISMO: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> TIROIDITIS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
17	OTROS	Sedentarismo: SI > 40 años: SI Etnia no caucasica: SI Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): _____ _____ _____ _____

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
2	HTA	Sistólica: 160 Diastólica: 90 Rp AntiHTA: Valsartan - Telmisartan Eco Normal: _____ EKG normal: _____
4	OBESIDAD SI NO	IMC: 41.6 C Cintura: _____ Cadera: _____ ICC: _____ Perímetro Abdominal: SI 115 cm Gestante: _____
5	GLICEMIA	Basal: 105/110/111 PP: _____ TTG: 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1c: 10.1 Hemoglobina glicosilada al azar: _____
6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA IR: _____ Insulina Basal: SI ✓ Insulina PP 2m: _____
8	DIABETES SI	DM 1: _____ DM 2: SI DMG: _____ DMS: _____ PRE DM basal: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> PRE DM TTG: I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/>
10	ANTECEDENTES PERSONALES MOM	DMG Previa: _____ AGA Previa: SI ✓ ITG previa: _____ DM Previa: NO ✓
12	HIGADO GRASO	Spam hepático: _____ TGO: _____ TGP: _____ GGT: _____ Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ESTEATOHEPATITIS: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: 0.91 TSH: 4.21 AAM: + 600 T3L: _____ INMUNOPATIA: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> BIOPSIA TIROIDEA: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
15	PROINFLAMATORIO	PCR: _____
16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno: _____

HISTORIAS CLINICAS -5

HC: 2067029

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud:

Dos de Mayo

Fecha: 24/05/12

¿TIENE SINDROME METABOLICO?

SI ☒ NO ☐

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 60 Talla: 1.54 Peso: 86/78 Sexo: ♂	2	HTA	Sistólica: 126/110/120 Diastólica: 74/60/60 Rp AntiHTA: SI ✓ Eco Normal: EKG normal: Normal
3	DISLIPIDEMIA	Colesterol: 133 Triglicéridos: 252/285 HDL: 27/27 LDL: 55 VLDL: 50 RC 1: 4.9/5.5 RC2: 2.0/2.50 S.Turbio: Rp previo: SI	4	OBESIDAD	IMC: 33.73 C Cintura: Cadera: ICC: Perimetro Abdominal: 100 Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: Relacion Albumina/Creatinina	5	GLICEMIA	Basal: 113/115 PP: 153/277 TTG: 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1 c: 5.5/6.115 al azar: 247
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: tios materno, Madre Con HTA: tio, tia Con ECV: SI Con Obesidad: SI	6	INSULINO RESISTENCIA	HOMA IR: Insulina Basal: SI ✓ Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: SI HTA: SI SOP: BOCIO: desde niñez Asma: Artritis: A Nigricans: NO Obesidad: SI Hígado Graso: SI Dislipidia: SI Hipotiroidismo: SI DM: - Cardiopatía hipotensiva:	8	DIABETES	DM 1: DM 2: SI DMG: DMS: PRE DM basal: NO ✓ SI NO PRE DM TTG: I + II III
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: 18 x 2.7 x 2.7 LI: 15.1 x 7.2 x 8.3 Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captación I131 2h 24h BOCIO: SI NO X HIPOCAPTACION: SI NO X HIPERCAPTACION: SI NO X HIPOTIROIDISMO: SI X NO TIROIDITIS: SI NO X	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: NO ✓ AGA Previa: SI ✓ ITG previa: SI DM Previa: NO ✓
14	ALTERACION TIROIDEA	Sedentarismo: SI > 40 años: SI Etnia no caucasica: Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico):	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: TGO: 24/32/30 TGP: 37.1/40/44 GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI X NO ESTEATOHEPATITIS: SI NO
15	PROINFLAMATORIO		16	PROCOAGULACION	T4L: 1.41/1.62/0.782 TSH: 24.85 AAM: 20/8-62 T3L: INMUNOPATIA: SI NO X BIOPSIA TIROIDEA: SI NO X

HISTORIAS CLINICAS -6

HC: 19.71388

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud: H. 2 de Mayo Fecha: 04/05/2013

¿TIENE SINDROME METABOLICO? SI ☒ NO ☐

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 63 Talla: 1.54 Peso: 57 / 58.80 Sexo: ♂	2	HTA	Sistolica: 130/120/130/130/150/110 Diastolica: 80/80/80/90/100/ Rp AntiHTA: NO Eco Normal: EKG normal:
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Cholesterol: 228/256 Triglicéridos: 285/264 HDL: 43/22 LDL: 128 VLDL: RC 1: RC 2: S.Turbio: Rp previo: SI	4	OBESIDAD SI NO	IMC: 24.45 ✓✓ C Cintura: Cadera: ICC: Perimetro Abdominal: 93 Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: 1.65 Relacion Albumina/Creatinina	5	GLICEMIA	Basal: 183/270/264 PP: 334 TTG: 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1 c: 7.5/8.10 334 al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: SI Con HTA: SI Con ECV: SI Con Obesidad:	6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA IR: Insulina Basal: 20 NO ✓✓ Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: NO HTA: NO SOP: NO BOCIO: Asma: Artritis: A Nigricans: NO Obesidad: Higado Graso: Dislipidia: Hipotiroidismo: DM: Cardiopatía hipetensiva:	8	DIABETES	DM 1: DM 2: SI DMG: DMS: PRE DM basal: NO ✓✓ SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: LI: Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captacion I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: NO ✓✓ AGA Previa: NO ✓✓ ITG previa: DM Previa: NO ✓✓
17	OTROS	Sedentarismo: SI > 40 años: SI Etnia no caucasica: Perteneencia a grupos etnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): NO	12	HIGADO GRASO	Spam hepatico: TGO: 89 TGP: 41 GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO X ✓✓ ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: TSH: AAM: T3L: INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR:
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno:

Tuvo TBC pulmonar MDK.

HISTORIAS CLINICAS - 7

HC: 1732415

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud:

Dos de Mayo

Fecha: 01/06/2013

¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO?

SI ☐ NO ☒

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 66 Talla: 1.53 Peso: 86 / 93 / 94 Sexo: ♀	2	HTA	Sistólica: 150 / 140 Diastólica: 75 / 80 Rp AntiHTA: SI ✓ Eco Normal: EKG normal: normal
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 195 / 192 / 209 / 263 Triglicéridos: 151 / 169 / 336 / 174 HDL: 53 / 43 / 57 LDL: 111 / 113 / 151 VLDL: 43 / 34.80 RC 1: 4.3 4.6 RC 2: 2.5 3. S.Turbio: Rp previo:	4	OBESIDAD SI NO	IMC: 36.95 C Cintura: Cadera: ICC: Perímetro Abdominal: 130 Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: 4.10 4.4 Relación Albumina/Creatinina 0.4	5	GLICEMIA	Basal: 100 / 116 PP: 150 / 137 TTG: 0' 30' 60' 90' 120' 150' Hb A1c: 4.7 / 6.4 al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: NO Con HTA: Si - madre Con ECV: NO Con Obesidad:	6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA IR: Insulina Basal: SI ✓ Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: NO HTA: SI SOP: SI BOCIO: Asma: Artritis: A Nigricans: SI Obesidad: Hígado Graso: Dislipidia: Hipotiroidismo: DM: Cardiopatía hipertenso:	8	DIABETES	DM 1: DM 2: NO ✓ DMG: DMS: PRE DM basal: SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: LT: Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: autonómico Captación I131 2h 5.6 24h 15.6 BOCIO: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: ✓ AGA Previa: SI ✓ ITG previa: DM Previa: SI ✓
17	OTROS	Sedentarismo: SI > 40 años: SI Etnia no caucasica: SI Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): SI	12	HIGADO GRASO	Span hepático: TGO: 19 / 22 TGP: 26 / 29 GGT: 0.0 Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO <input checked="" type="checkbox"/> ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: 1.14 / 12.7 TSH: 1.20 AAM: 53.1 T3L: 4.49 / 3.119 INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR:
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno: 319

Madre: Hipertensión Hipertensa.
Hija: Hipertensión gastritis crónica.

HISTORIAS CLINICAS - 8

HC: 2186207

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud: H_o 2 de Mayo Fecha: 11/07/2013

¿TIENE SINDROME METABOLICO? SI ☐ NO ☒

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 24 Talla: 1,60 Peso: 112 Sexo: F	2	HTA	Sistólica: 116 Diastólica: 91 Rp AntiHTA: NO ✓ Eco Normal: EKG normal:
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 213 ± 8 Triglicéridos: 160 ± 8 HDL: 42 LDL: 139 ± 16 VLDL: 32 ± 16 RC 1: 5,09 RC 2: 3,3 S.Turbio: Rp previo: NO	4	OBESIDAD SI NO	IMC: 43,75 C Cintura: Cadera: ICC: Perimetro Abdominal: 137 Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: 25,999 Relacion Albumina/Creatinina	5	GLICEMIA	Basal: 95 PP: (95) (147) (102) 0' 30' 60' 90' 120' ITG: 4,80 Hb A1 c: al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: SI Con HTA: NO Con ECV: NO Con Obesidad: SI	6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA IR: Insulina Basal: 45,70 Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: HTA: SI SOP: BOCIO: Asma: Artritis: A Nigricans: Obesidad: SI Higado Graso: Dislipidia: NO ✓ Hipotiroidismo: DM: Cardiopatía hipertensiva:	8	DIABETES NO	DM 1: DM 2: NO ✓ DMG: DMS: PRE-DM basal: NO ✓ SI NO PRE-DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: 32 x 11 x 14 LI: 35 x 15 x 14 Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captacion I131 2h 24h BOCIO: SI NO X HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO X TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: AGA Previa: NO ITG previa: DM Previa: NO ✓
17	OTROS	Sedentarismo: NO > 40 años: NO Etnia no caucasica: NO Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico):	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: 220 TGO: 56 TGP: 99 GGT: Esteatosis: Hepática (I) II III IV V HIGADO GRASO: SI NO X ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: 1,01 TSH: 5,25 AAM: 13,93 T3L: INMUNOPATIA: SI NO X BIOPSIA TIROIDEA: SI NO X
			15	PROINFLAMATORIO	PCR: -
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno: 420

HISTORIAS CLINICAS - 9

HC: 1862605

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud: Dos de Mayo

Fecha: _____

¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO?

2

N

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: <u>59</u> Talla: <u>1.61</u> <u>1.41</u> Peso: <u>74 1/2</u> , <u>70 Kg</u> , <u>106 Kg</u> Sexo: <u>F</u>
3	DISLIPIDEMIA <u>SI</u> <u>NO</u>	Colesterol: <u>222</u> Triglicéridos: _____ HDL: _____ LDL: _____ VLDL: _____ RC 1: _____ RC2: _____ S.Turbio: _____ Rp previo: _____
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: _____ Relacion _____ Albumina/Creatinina _____
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: <u>✓ hermana</u> Con HTA: <u>NO</u> Con ECV: <u>NO</u> Con Obesidad: _____
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: _____ HTA: <u>SI</u> SOP: _____ BOCIO: _____ Asma: _____ Artritis: _____ A Nigricans: _____ Obesidad: _____ Hígado Graso: _____ Dislipidia: _____ Hipotiroidismo: _____ DM: _____ Cardiopatia hipotensiva: _____
13	BOCIO	Palpable: _____ Por Eco LD: _____ LI: _____ Por Gamma: _____ Difuso: _____ Multinodular: _____ Uninodular: _____ Captación I131 2h _____ 24h _____ BOCIO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPERCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOTIROIDISMO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> TIROIDITIS SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
17	OTROS	Sedentarismo: <u>SI</u> > 40 años: <u>SI</u> Etnia no caucasica: <u>NO</u> Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): _____

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
2	HTA <u>SI</u>	Sistolica: <u>150 / 110</u> Diastolica: <u>90 / 70</u> Rp AntiHTA: <u>SI losartan</u> Eco Normal: _____ EKG normal: _____
4	OBESIDAD <u>SI</u> <u>NO</u>	IMC: <u>35.20</u> C Cintura: _____ Cadera: _____ ICC: _____ Perimetro Abdominal: <u>105</u> Gestante: _____
5	GLUCEMIA	Basal: <u>139</u> <u>267</u> <u>127</u> PP: _____ TTG: _____ 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1 c: <u>5.6</u> <u>11.8</u> al azar: _____
6	INSULINO RESISTENCIA <u>SI</u> <u>NO</u>	HOMA IR: _____ Insulina Basal: <u>SI ✓</u> Insulina PP 2m: _____
8	DIABETES <u>SI</u>	DM 1: _____ DM 2: <u>SI</u> DMG: _____ DMS: _____ PRE DM basal: <u>SI ✓</u> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> PRE DM TTG: I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/>
10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: _____ AGA Previa: <u>NO</u> ITG previa: _____ DM Previa: <u>SI</u>
12	HIGADO GRASO	Spam hepatico: _____ TGO: _____ TGP: _____ GGT: _____ Esteatosis: _____ I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> HIGADO GRASO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ESTEATOHEPATITIS: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: _____ TSH: _____ AAM: _____ T3L: _____ INMUNOPATIA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> BIOPSIA TIROIDEA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
15	PROINFLAMATORIO	PCR: _____
16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno: _____

10

HISTORIAS CLINICAS -10

Apellidos y Nombres: _____ HC: 1546675

Establec. de Salud: H-2 de Mayo Fecha: 12/07/2012 ¿TIENE SINDROME METABÓLICO? SI ☒ NO ☐

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 66 Talla: 1,42 Peso: 72/85 Sexo: F	2	HTA	Sistólica: 110/150 140/130/150/140 Diastólica: 60/90 90/80/90/80 Rp AntiHTA: SI Eco Normal: SI normal EKG normal: SI normal
3	DISLIPIDEMIA	Colesterol: 194,50/218/216 Triglicéridos: 105,40/183/194 HDL: 45,8/47/45 LDL: 127,62/134,4/132 VLDL: 21,08/36,6 RC 1: _____ RC2: _____ S.Turbio: _____ Rp previo: _____	4	OBEESIDAD	IMC: 42 C Cintura: _____ Cadera: _____ ICC: _____ Perimetro Abdominal: 105 Gestante: _____
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: _____ Relacion Albumina/Creatinina: _____	5	GLICEMIA	Basal: 110/120/105/132/131 PP: 156 mg/dl 252 0' 30' 60' 90' 120' ITG: _____ Hb A1c: 6,24/7,16 al azar: _____
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: hermano, prima Con HTA: NO Con ECV: NO Con Obesidad: NO	6	INSULINO RESISTENCIA	HOMA IR: SI Insulina Basal: SI Insulina PP 2m: _____
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: _____ HTA: SI SOP: _____ BOCIO: _____ Asma: _____ Artritis: _____ A. Nigricans: _____ Obesidad: SI Higado Graso: _____ Dislipidia: _____ Hipotiroidismo: SI DM: _____ Cardiopatía hipotensiva: _____	8	DIABETES	DM 1: _____ DM 2: SI DMG: _____ DMS: _____ PRE DM basal: NO SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: _____ Por Eco LD: 21 13 27 LI: 13 13 30 Por Gamma: _____ Difuso: _____ Multinodular: _____ Uninodular: SI Captacion I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: _____ AGA Previa: 100/4126 ITG previa: _____ DM Previa: SI
17	OTROS	Sedentarismo: _____ > 40 años: SI Etnia no caucasica: _____ Pertenencia a grupos etnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): _____	12	HIGADO GRASO	Spam hepatico: _____ TGO: 33/38 TGP: 46/56 GGT: _____ Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI X NO ESTEATOHEPATITIS: SI X NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: 1,02/1,10 TSH: 1,54/2,42 AAM: 10,99 T3L: 2,80 INMUNOPATIA: SI NO X BIOPSIA TIROIDEA: SI X NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR: _____
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno: _____

HISTORIAS CLINICAS - 11

HC: 1362962

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud:

Dos de Mayo

Fecha: / /

¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO?

SI ☒ NO ☐

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 69 Talla: 1.47 Peso: 64 Sexo: <input checked="" type="checkbox"/>	2	HTA	Sistólica: 120/130/140 Diastólica: 80/90/100 Rp AntiHTA: 51 Eco Normal: EKG normal: Normal
3	DISLIPIDEMIA	Colesterol: 240/151/242/288 Triglicéridos: 191/129/360 HDL: 63/44 LDL: 63/ VLDL: 29/ RC 1: 2.4/5.5 RC2: 1.0/3.9 S.Turbio: Rp previo: Si	4	OBESIDAD	IMC: 29.617 ✓ C Cintura: Cadera: ICC: Perimetro Abdominal: 131 Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: 0.9 4.4 Relacion Albumina/Creatinina	5	GLICEMIA	Basal: 139/98/144 PP: 98 ITG: 0' 30' 60' 90' 120' 5.6 77/90 Hb A1 c: 6.1+600 al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: Con HTA: Con ECV: Con Obesidad:	6	INSULINO RESISTENCIA	HOMA IR: Insulina Basal: NO ✓ Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: NO HTA: NO SOP: NO BOCIO: Asma: Artritis: A Nigricans: Obesidad: Si ✓ Hígado Graso: Dislipedia: Si ✓ Hipotiroidismo: DM: Cardiopatía hipotensiva:	8	DIABETES	DM 1: DM 2: Si DMG: DMG: PRE DM basal: NO SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: 15 x 15 x 27 Lt: 17 x 12 x 26 Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captación I131 2h 24h BOCIO: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: AGA Previa: NO ITG previa: DM Previa: NO
17	OTROS	Sedentarismo: Si > 40 años: Si Etnia no caucasica: Si Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico):	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: TGO: 20 TGP: 23 GGT: 14 Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: 1.3/1.27 TSH: 0.3/8.1 AAM: T3L: 2.2 INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR:
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno: 6.6

HISTORIAS CLINICAS -12

HC: 2054314

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud:

H. 2 de Mayo

Fecha: 01/06/2013

¿TIENE SINDROME METABOLICO?

SI ☒ NO ☐

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 49 años Talla: 1,60 Peso: 92 Kg. Sexo: F	2	HTA	Sistólica: 110 140 Diastólica: 80 80 Rp AntiHTA: NO Eco Normal: EKG normal:
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 239 Triglicéridos: 240 HDL: 35 LDL: 206 VLDL: 38,7 RC 1: 5,9 RC2: 3,9 S.Turbio: NO Rp previo: NO	4	OBEESIDAD <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	IMC: 35 C Cintura: Cadera: ICC: Perimetro Abdominal: 115cm. Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: Relacion Albumina/Creatinina	5	GLICEMIA	Basal: 178 PP: 268 TTG: 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1 c: 9,1 189 al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: <u>no paterno</u> Con HTA: NO Con ECV: NO Con Obesidad: NO	6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA IR: Insulina Basal: 5. Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: HTA: NO SOP: BOCIO: Asma: Artritis: A Nigricans: SI Obesidad: SI Hígado Graso: Dislipidia: NO Hipotiroidismo: DM: Cardiopatía hipertenso:	8	DIABETES	DM 1: DM 2: SI DMG: DMS: PRE DM basal: NO SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: 16 x 24 LI: 22 x 17 Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captación I131 2h 4,2 24h 13,8 BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: NO AGA Previa: NO ITG Previa: NO DM Previa: NO
17	OTROS	Sedentarismo: SI > 40 años: Etnia no caucasica: Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): Microsoneemia fetal 3 hijos	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: 159. TGO: TGP: GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA SI	T4L: 1,16. TSH: 2,4. AAM: 293 T3L: INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR:
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno:

13 HISTORIAS CLINICAS -13 HC: 1916445
Apellidos y Nombres: Establec. de Salud: H- 2 de Mayo Fecha: 21/05/2013 ¿TIENE SINDROME METABOLICO? SI ☐ NO ☒

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 52 Talla: 1.49 Peso: 70 kg / 72 kg / 80 kg. Sexo: F	2	HTA	Sistolica: 110 / 120 Diastolica: 70 / 80 Rp AntiHTA: NO Eco Normal: EKG normal:
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 212 / 172 Trigliceridos: 210 / 88 HDL: 35 / 46 LDL: 108 / 117 VLDL: 1108 RC 1: 1.37 RC2: 1.72 S.Turbio: Rp previo:	4	OBEESIDAD SI NO	IMC: 32.9 C Cintura: Cadera: ICC: Perimetro Abdominal: 112 Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: 0.54 - 0.6 Relacion Albumina/Creatinina	5	GLUCEMIA	Basal: 89 / 96 PP: 90 TTG: 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1 c: 5.5 al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: NO Con HTA: NO Con ECOV: NO Con Obesidad:	6	INSULINO RESISTENCIA	HOMA IR: Insulina Basal: 5i Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: 5i HTA: NO SOP: 80 BOCIO: Asma: Artritis: A Nigricans: Obesidad: 5i Higado Graso: Dislipedia: Hipotiroidismo: DM: AR 5i Cardiopatía hipetensiva:	8	DIABETES	DM 1: DM 2: NO DMG: DMS: PRE DM basal: SI NO <input checked="" type="checkbox"/> PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: LI: Por Gamma: Difuso: X Ecografía. Multinodular: Uninodular: Captacion I131 2h 24h BOCIO: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> -1.5N HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: AGA Previa: NO ITG previa: DM Previa: NO
17	OTROS	Sedentarismo: 5i > 40 años: 5i Etnia no caucasica: Pertenencia a grupos etnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico):	12	HIGADO GRASO	Spam hepatico: TGO: 26 TGP: 33 GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO <input checked="" type="checkbox"/> ESTEATOHEPATITIS: SI NO <input checked="" type="checkbox"/>
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: 1.09 1.12 TSH: 3.9 / 7.06 / 4.68 / 1.6 AAM: 40 T3L: INMUNOPATIA: SI NO <input checked="" type="checkbox"/> BIOPSIA TIROIDEA: SI NO <input checked="" type="checkbox"/>
			15	PROINFLAMATORIO	PCR:
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno: 309

- Nódulo Tiroides
- Punción Biopsia de Nudo (PxBx)
- Adenoma Folicular

HISTORIAS CLINICAS - 14

HC: 18.88913

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud:

Dos de Mayo

Fecha: 25/05/13

¿TIENE SINDROME METABOLICO?

SI ☒ NO ☐

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 62/66 Talla: 1.43 Peso: 64.5 66 Sexo: ♀	2	HTA	Sistólica: 100 120 Diastólica: 60 80 Rp AntHTA: 120/70/120 80 Si Eco Normal: EKG normal: Normal
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 260.10 Triglicéridos: 197.10 HDL: 39 LDL: 131 68 VLDL: 39 42 RC1: 6.6 RC2: 4.6 S.Turbio: Rp previo: Si	4	OBESIDAD SI NO	IMC: 32.28 C Cintura: Cadera: ICC: Perimetro Abdominal: 100/98 Gestante: NO
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: Relacion Albumina/Creatinina	5	GLICEMIA	Basal: 111/159/246/344 PP: T7G: 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1c: 11.02 al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: Hermanos DM2 Con HTA: NO Si Hermano Con ECV: Con Obesidad: NO	6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA IR: Insulina Basal: Si Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: HTA: NO SOP: BOGIO: NO Asma: NO Artritis: NO A Nigricans: Obesidad: Si Hígado Graso: Si Dislipidia: Hipotiroidismo: DM: Cardiopatía hipertenso: NO	8	DIABETES	DM 1: DM 2: Si DMG: DMS: PRE DM basal: 344 NO SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOGIO	Palpable: Por Eco LD: LI: Por Gamma: NO Difuso: NO Multinodular: NO Uninodular: Captación I131 2h 16 24h 15.7 BOGIO: SI NO X HIPOCAPTACION: SI NO X HIPERCAPTACION: SI NO X HIPOTIROIDISMO: SI NO X TIROIDITIS: SI NO X	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: Si AGA Previa: Si ITG previa: DM Previa: Si
17	OTROS	Sedentarismo: Si > 40 años: Si Etnia no caucasica: Si Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico):	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: TGO: 84.00 TGP: 116 GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI X NO ESTEATOHEPATITIS: SI Y NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: 1.17 TSH: 3.52 AAM: 429 T3L: 2.20 INMUNOPATIA: SI X NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO X
			15	PROINFLAMATORIO	PCR:
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno:

HISTORIAS CLINICAS - 15

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud: Dos de Mayo

Fecha: 23/05/2013

HC: 1895509

¿TIENE SINDROME METABÓLICO?

SI ☐ NO ☒

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 50 Talla: 1.53 Peso: 64 Sexo: F	2	HTA	Sistólica: 120 Diastólica: 70 Rp AntiHTA: Si Eco Normal: Patológico EKG normal: NFI
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 199 Triglicéridos: 140 HDL: 39 LDL: 132 VLDL: 28 RC 1: 5.1 RC2: 3.4 S.Turbio: Rp previo:	4	OBESIDAD SI X NO	IMC: 27.34 C Cintura: Cadera: ICC: Si Perimetro Abdominal: Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: + Relacion Albumina/Creatinina: 3.95 gr/dl 14.59	5	GLICEMIA	Basal: 70/89 PP: TTG: 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1 c: al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: NO Con HTA: Si Con ECV: Con Obesidad:	6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA IR: Insulina Basal: NO Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: NO HTA: Si SOP: BOCIO: Asma: Artritis: A Nigricans: Obesidad: Hígado Graso: Dislipidia: Si Hipotiroidismo: Si DM: Cardiopatía hipertenso: Si	8	DIABETES	DM 1: DM 2: DMG: DMG: PRE DM basal: SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: LT: Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captación I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI V NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: AGA Previa: NO ITG previa: DM Previa: NO
17	OTROS	Sedentarismo: Si > 40 años: Si Etnia no caucasica: Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): Cardiomegalia Taquicardia	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: TGO: 82 TGP: 118 GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI X NO ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: 0.09/0.5 TSH: 92/90 AAM: T3L: INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR:
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno:

HISTORIAS CLINICAS -16

HC: 18.88660

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud:

H-2 de Mayo

Fecha: 23/5/2013

¿TIENE SINDROME METABOLICO?

SI

NO

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 53 Talla: 1.43 Peso: 57 Sexo: F	2	HTA	Sistólica: 110 120 Diastólica: 60 70 Rp AntiHTA: Eco Normal: EKG normal: Normal
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 254 / 223 Triglicéridos: 244 / 213 HDL: 39 LDL: 362 / 141 VLDL: RC 1: 5.91 RC2: 3.73 S.Turbio: Rp previo: SI	4	OBEESIDAD SI NO	IMC: 28 C Cintura: Cadera: ICC: Perimetro Abdominal: Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: 0.53 Relacion Albumina/Creatinina	5	GLICEMIA	Basal: 156 PP: 167 TTG: 0' 30' 60' 90' 120' 121 Hb A1 c: al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: SI Con HTA: Con ECV: Con Obesidad:	6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA IR: Insulina Basal: NO Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: HTA: SOP: BOCIO: Asma: Artritis: A Migrans: Obesidad: Hígado Graso: Dislipidia: SI Hipotiroidismo: DM: Cardiopatía hipertenso:	8	DIABETES	DM 1: DM 2: NO DMG: DMS: PRE DM basal: SI SI NO NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: LI: Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captación I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: NO AGA Previa: NO ITG previa: NO DM Previa: NO
17	OTROS	Sedentarismo: SI > 40 años: SI Etnia no caucasica: Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 NO (no caucasico):	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: TGO: 83.00 TGP: 141.00 GGT: Esteatosis: Hepática I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO X ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: 0.915 TSH: AAM: T3L: INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR:
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno:

HISTORIAS CLINICAS - 17

HC: 2080498

Apellidos y Nombres: _____

Establec. de Salud: A-2 de Mayo Fecha: 1/1/

¿TIENE SINDROME METABOLICO? SI ☒ NO ☐

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 59 - 61 Talla: 1.65 Peso: 71 kg Sexo: F	2	HTA	Sistolica: 130 / 160 Diastolica: 90 / 100 Rp AntiHTA: NO Eco Normal: _____ EKG normal: _____
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: _____ Trigliceridos: _____ HDL: _____ LDL: _____ VLDL: _____ RC 1: _____ RC2: _____ S.Turbio: _____ Rp previo: _____	4	OBESIDAD SI NO	IMC: 26.07 C Cintura: _____ Cadera: _____ ICC: _____ Perimetro Abdominal: 98 Gestante: _____
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: _____ Relacion Albumina/Creatinina: _____	5	GLUCEMIA	Basal: 94 132 PP: 120 TTG: _____ 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1 c: _____ al azar: _____
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: NO Con HTA: NO Con ECV: NO Con Obesidad: NO	6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA IR: _____ Insulina/Basal: NO Insulina PP 2m: _____
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: NO HTA: NO SOP: NO BOCIO: _____ Asma: NO Artritis: NO A Nigricans: NO Obesidad: NO Higado Graso: NO Dislipidia: NO Hipotiroidismo: NO DM: _____ Cardiopatía hipotensiva: _____	8	DIABETES	DM 1: _____ DM 2: SI DMG: _____ DMS: _____ PRE DM basal: NO SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: _____ Por Eco LD: _____ LI: _____ Por Gamma: _____ Difuso: _____ Multinodular: _____ Uninodular: _____ Captacion I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: _____ AGA Previa: SI ITG previa: _____ DM Previa: NO
17	OTROS	Sedentarismo: SI > 40 años: SI Etnia no caucasica: _____ Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): NO	12	HIGADO GRASO	Spam hepatico: _____ TGO: _____ TGP: _____ GGT: _____ Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: 0.98 TSH: 6.75 AAM: _____ T3L: _____ INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR: _____
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno: _____

HISTORIAS CLINICAS - 18

HC: 2164423

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud: Dos de Mayo

Fecha: / /

¿TIENE SINDROME METABÓLICO? SI ☒ NO ☐

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 54 Talla: 1.47 Peso: 60 Sexo: F	2	HTA	Si Sistólica: 150 Diastólica: 90 Rp AntiHTA: NO Eco Normal: EKG normal:
3	DISLIPIDEMIA	Colesterol: 305/311 Triglicéridos: 415/519 HDL: 40/26 LDL: 181/181.34 VLDL: 85/103.36 RC1: 7.5/11.89 RC2: 4.5/6.92 S.Turbio: Rp previo: NO	4	OBESIDAD	SI NO IMC: 27.77 C Cintura: Cadera: ICC: Perimetro Abdominal: 89 cm. Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: Relacion Albumina/Creatinina: 4.42/0.9/1.6	5	GLICEMIA	Basal: 132 190 225 243 PP: 167 TTG: 0' 30' 60' 90' 120' 167 Hb A1c: 8.7 al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: Padre - hermanos Con HTA: NO Con ECV: NO Con Obesidad:	6	INSULINO RESISTENCIA	HOMA IR: Insulina Basal: NO Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: NO HTA: NO SOP: NO BOCIO: Asma: NO Artritis: A Nigricans: NO Obesidad: SI Hígado Graso: Dislipidia: Hipotiroidismo: DM: Cardiopatía hipotensiva:	8	DIABETES	DM 1: DM 2: SI DMG: DMS: PRE DM basal: SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: 23x9x9 LI: 27x3x9 Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captacion I131 2h 24h BOCIO: SI NO X HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: SI AGA Previa: ITG previa: DM Previa: D.26 SI
17	OTROS	Sedentarismo: SI > 40 años: SI Etnia no caucasica: SI Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico):	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: TGO: 26/25 TGP: 29/37 GGT: 0 Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI X NO ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: 0.6 TSH: 6.1 AAM: 22 T3L: INMUNOPATIA: SI NO X BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR:
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno: 461/365

HISTORIAS CLINICAS - 19

HC: 1870100

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud:

H-2 de Mayo

Fecha:

¿TIENE SINDROME METABÓLICO?

SI

NO

X

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 24 Talla: 1.60 Peso: 66 Sexo: F	2	HTA	Sistólica: 140 / 130 Diastólica: 85 / 70 Rp AntiHTA: No Eco Normal: EKG normal:
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 130.50 Triglicéridos: 93.00 HDL: 51.70 LDL: 60.20 VLDL: 18.60 RC1: RC2: S.Turbio: Rp previo:	4	OBESIDAD SI NO	IMC: 25.78125 C Cintura: Cadera: ICC: Perimetro Abdominal: 75 Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: 3.58 Relacion Albumina/Creatinina: 3.58 / 0.29	5	GLICEMIA	Basal: 80.27 / 100.96 PP: ITG: 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1 c: al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: No Con HTA: No Con ECV: No Con Obesidad:	6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA IR: Insulina Basal: No Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: HTA: No SOP: BOCIO: Asma: Artritis: A Nigricans: Obesidad: Hígado Graso: Dislipidia: Hipotiroidismo: DM: No Cardiopatía hipotensiva:	8	DIABETES	DM 1: DM 2: Si DMG: DMS: PRE DM basal: SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: LI: Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captación 1131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: AGA Previa: ITG previa: No DM Previa:
17	OTROS	Sedentarismo: No > 40 años: No Etnia no caucasica: Si Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): _____ _____ _____	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: TGO: 62.0 TGP: 81.0 GGT: 48.0 Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI X NO ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: 6.65 TSH: 0.005 AAM: T3L: INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR: 5.0
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno:

20 HISTORIAS CLINICAS - 20 HC: 2199256

Apellidos y Nombres: _____

Establec. de Salud: H. 2 de Mayo Fecha: 1/1/2011

¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO? SI ☐ NO ☒

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 53 Talla: 1.58 Peso: 55 Sexo: M.	2	HTA	Sistólica: 120/100 Diastólica: 78/80 Rp AntiHTA: No Eco Normal: EKG normal:
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 168.50 Triglicéridos: 199.10 HDL: 35.50 LDL: 113.18 VLDL: 39.82 RC1: RC2: S.Turbio: Rp previo: NO	4	OBEESIDAD SI NO	IMC: 22.031 C Cintura: Cadera: ICC: Perimetro Abdominal: 70 Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: 14.62 Relacion Albumina/Creatinina: 4.03/0.57	5	GLICEMIA	Basal: 73.43/223.93/460.30 PP: TTG: 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1 c: al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: NO Con HTA: NO Con ECV: NO Con Obesidad:	6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA IR: Insulina Basal: NO Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: HTA: NO SOP: BOCIO: Asma: Artritis: A Nigricans: Obesidad: Hígado Graso: Dislipidia: NO Hipotiroidismo: DM: SI Cardiopatía hipetensiva:	8	DIABETES	DM 1: DM 2: SI (Pie Diabético) DMG: DMS: PRE DM basal: SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: LI: Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captación I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: AGA Previa: ITG previa: DM Previa: SI (Hace 10 años)
17	OTROS	Sedentarismo: NO > 40 años: SI Etnia no caucasica: SI Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico):	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: TGO: 23.0 TGP: 56.0 GGT: 84.0 Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO X ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: 1.19 TSH: 2.39 AAM: T3L: INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR:
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno:

Insulina R (< 11/2)

HISTORIAS CLINICAS - 21

HC: 1547140

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud:

Dos de Mayo

Fecha: 01/06/2012

¿TIENE SINDROME METABOLICO?

SI ☒ NO ☐

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 72 Talla: 1.62 Peso: 74 Sexo: ♂	2	HTA	Si Sistólica: 130/140 Diastólica: 80/80 Rp AntiHTA: Eco Normal: EKG normal: normal
3	DISLIPIDEMIA	Colesterol: 147 Triglicéridos: 183 HDL: 57.00 LDL: 171.20 VLDL: 34.80 RC 1: 4.6 RC2: 3.0 S.Turbio: Rp previo:	4	OBESIDAD	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> IMC: 28.20 C Cintura: Cadera: ICC: Perimetro Abdominal: 108 Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: Relacion Albumina/Creatinina	5	GLICEMIA	Basal: 153/115/190/205 PP: 160 ITG: 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1 c: 6.7 al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: SI Padre Con HTA: SI Padre Con ECV: NO Con Obesidad: NO	6	INSULINO RESISTENCIA	HOMA IR: Insulina Basal: NO Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: HTA: SOP: BOCIO: Asma: Artritis: A Nigricans: Obesidad: Hígado Graso: Dislipemia: G.T.G. 15i Hipotiroidismo: G.T. DM: Cardiotapia hipotensiva:	8	DIABETES	Si DM 1: DM 2: <input checked="" type="checkbox"/> DMG: DMS: PRE DM basal: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> PRE DM TTG: I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/>
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: 37 15 18 LI: 33 12 15 Por Gamma: Difuso: quistis g. wt Multinodular: Uninodular: Captacion I131 2h 24h BOCIO: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPERCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOTIROIDISMO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> TIROIDITIS: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: AGA Previa: ITG previa: DM Previa:
17	OTROS	Sedentarismo: SI > 40 años: SI Etnia no caucasica: SI Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico):	12	HIGADO GRASO	Si Spam hepático: 183 TGO: 73/22 TGP: 97/29 GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ESTEATOHEPATITIS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: 1.09 TSH: 3.25 4.26 AAM: 166 ↑ T3L: INMUNOPATIA: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> BIOPSIA TIROIDEA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
			15	PROINFLAMATORIO	PCR:
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno: 426 ↑

HISTORIAS CLINICAS -22

HC: 2203681

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud:

Dos de Mayo

Fecha:

¿TIENE SINDROME METABOLICO?

SI

NO

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 21 Talla: 1.63 Peso: 55 Sexo: M	2	HTA	Sistólica: 100/100 Diastólica: 50/80 Rp AntiHTA: Eco Normal: EKG normal:
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 154.70 Triglicéridos: 94.10 HDL: 36.10 LDL: 99.78 VLDL: 18.82 RC 1: RC2: S.Turbio: Rp previo:	4	OBESIDAD SI NO	IMC: 20.700 C Cintura: Cadera: ICC: Perimetro Abdominal: 70 Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: 4.72 Relacion Albumina/Creatinina: 4.72/0.72	5	GLUCEMIA	Basal: 71.76 PP: TTG: 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1 c: al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: NO Con HTA: NO Con ECV: NO Con Obesidad:	6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA IR: Insulina Basal: NO Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: NO HTA: NO SOP: NO BOCIO: Asma: Artritis: A Nigricans: NO Obesidad: Hígado Graso: Dislipidia: Hipotiroidismo: DM: NO Cardiopatía hipotensiva:	8	DIABETES	DM 1: DM 2: NO DMG: DMS: PRE DM basal: NO SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: Lt: Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captación I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: NO AGA Previa: NO ITG previa: DM Previa:
17	OTROS	Sedentarismo: NO > 40 años: NO Etnia no caucasica: SI Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico):	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: TGO: 25 TGP: 24 GGT: 16 Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO X ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: TSH: AAM: T3L: INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR:
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno:

23

HISTORIAS CLINICAS - 23

HC: 2204946

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud:

Dos de Mayo

Fecha:

1/1

¿TIENE SINDROME METABOLICO?

SI

NO

X

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 53 Talla: 1.65 Peso: 96 Sexo: F	2	HTA	Sistólica: 140 Diastólica: 80 Rp AntiHTA: NO Eco Normal: EKG normal:
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 182.90 Triglicéridos: 79.40 HDL: 59.30 LDL: 107.72 VLDL: 15.88 RC 1: RC2: S.Turbio: Rp previo:	4	OBESIDAD SI NO	IMC: 35.261 C Cintura: Cadera: ICC: Perimetro Abdominal: 120 Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: Relacion Albumina/Creatinina: 3.73	5	GLICEMIA	Basal: 75.30 PP: TTG: 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1 c: al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: SI Con HTA: SI Con ECV: NO Con Obesidad:	6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA IR: Insulina Basal: SI Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: HTA: NO SOP: BOCIO: Asma: Artritis: A Migrancas: Obesidad: Hígado Graso: Dislipidia: SI Hipotiroidismo: DM: Cardiopatía hipotensiva:	8	DIABETES	DM 1: NO DM 2: SI DMG: DMS: PRE DM basal: SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: LI: Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captacion I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: AGA Previa: ITG previa: DM Previa: SI
17	OTROS	Sedentarismo: NO > 40 años: SI Etnia no caucasica: SI Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico):	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: TGO: 23.0 TGP: 43.0 GGT: 37.0 Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO X ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: 2.02 TSH: 0.005 AAM: T3L: INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR: 31.60
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno:

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud: Dos de Mayo

Fecha: 1/1/

HISTORIAS CLINICAS -24

HC: 1928748

¿TIENE SINDROME METABOLICO? SI ☐ NO ☒

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: <u>28</u> Tallar: <u>1.58</u> Peso: <u>57.5</u> Sexo: <u>F</u>	2	HTA	Sistólica: <u>120</u> / <u>100</u> / <u>130</u> Diastólica: <u>60</u> / <u>60</u> / <u>70</u> Rp AntiHTA: <u>NO</u> Eco Normal: <u>NO</u> EKG normal: <u>NO</u>
3	DISLIPIDEMIA	Colesterol: <u>NO</u> Triglicéridos: <u>NO</u> HDL: <u>NO</u> LDL: <u>NO</u> VLDL: <u>NO</u> RC 1: <u>NO</u> RC2: <u>NO</u> S.Turbio: <u>NO</u> Rp previo: <u>NO</u>	4	OBESIDAD	IMC: <u>23.03</u> C Cintura: <u>NO</u> Cadera: <u>NO</u> ICC: <u>NO</u> Perímetro Abdominal: <u>75</u> Gestante: <u>NO</u>
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: <u>3.45</u> Relación Albúmina/Creatinina: <u>3.45/0.21</u>	5	GLICEMIA	Basal: <u>92.6</u> PP: <u>NO</u> TTG: <u>NO</u> Hb A1 c: <u>NO</u> al azar: <u>NO</u>
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: <u>NO</u> Con HTA: <u>NO</u> Con ECV: <u>NO</u> Con Obesidad: <u>NO</u>	6	INSULINO RESISTENCIA	HOMA IR: <u>NO</u> Insulina Basal: <u>NO</u> Insulina PP 2m: <u>NO</u>
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: <u>NO</u> HTA: <u>NO</u> SOP: <u>NO</u> BOCIO: <u>NO</u> Asma: <u>NO</u> Artritis: <u>NO</u> A Nigricans: <u>NO</u> Obesidad: <u>NO</u> Hígado Graso: <u>NO</u> Dislipidia: <u>NO</u> Hipotiroidismo: <u>NO</u> DM: <u>NO</u> Cardiopatía hipotensiva: <u>NO</u>	8	DIABETES	DM 1: <u>NO</u> DM 2: <u>NO</u> DMG: <u>NO</u> DMS: <u>NO</u> PRE DM basal: <u>NO</u> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> PRE DM TTG: I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/>
13	BOCIO	Palpable: <u>NO</u> Por Eco LD: <u>NO</u> Por Gamma: <u>NO</u> Difuso: <u>NO</u> Multinodular: <u>NO</u> Uninodular: <u>NO</u> Captación I131 Zh <u>NO</u> 24h <u>NO</u> BOCIO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPERCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOTIROIDISMO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> TIROIDITIS: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: <u>NO</u> AGA Previa: <u>NO</u> ITG Previa: <u>NO</u> DM Previa: <u>NO</u>
17	OTROS	Sedentarismo: <u>SI</u> > 40 años: <u>NO</u> Etnia no caucasica: <u>SI</u> Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): <u>NO</u>	12	HIGADO GRASO	Spm hepático: <u>NO</u> TGO: <u>30</u> / <u>28</u> TGP: <u>38</u> / <u>56</u> GGT: <u>80</u> / <u>101</u> Esteatosis: I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> HIGADO GRASO: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> ESTEATOHEPATITIS: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: <u>7.77</u> TSH: <u>0.005</u> AAM: <u>NO</u> T3L: <u>NO</u> INMUNOPATIA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> BIOPSIA TIROIDEA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
			15	PROINFLAMATORIO	PCR: <u>NO</u>
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno: <u>455</u>

Tiene hipertiroidismo.

25

HISTORIAS CLINICAS -25

HC: 1884565

Apellidos y Nombres: _____

Establec. de Salud: _____

Fecha: ____/____/____

¿TIENE SINDROME METABOLICO? SI ☐ NO ☒

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 63 Talla: 1.59 Peso: 68 Sexo: F	2	HTA	Sistolica: 130 Diastolica: 70 Rp AntiHTA: SI Eco Normal: _____ EKG normal: _____
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Coolesterol: 152.3 Trigliceridos: 111.6 HDL: 44.6 LDL: 85.3 VLDL: 22.3 RC 1: 3.41 RC2: 1.91 S.Turbio: _____ Rp previo: NO	4	OBESIDAD SI NO	IMC: 26.897 C Cintura: _____ Cadera: _____ ICC: _____ Perimetro Abdominal: 80 Gestante: _____
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: 33.9 Relacion Albumina/Creatinina: 3.37/0.94	5	GLICEMIA	Basal: 162.63/108/194/205 PP: _____ ITG: _____ Hb A1 c: 13.3 al azar: _____
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: SI Con HTA: NO Con ECV: NO Con Obesidad: _____	6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA IR: _____ Insulina Basal: NO Insulina PP 2m: _____
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: NO HTA: SI SOP: SI BOCIO: NO Asma: NO Artritis: NO A Nigricans: _____ Obesidad: SI Higado Graso: NO Dislipedia: NO Hipotiroidismo: _____ DM: _____ Cardiopatía hipotensiva: _____	8	DIABETES	DM 1: _____ DM 2: SI DMG: _____ DMS: _____ PRE DM basal: SI SI NO NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: _____ Por Eco LD: _____ Por Gamma: _____ Difuso: _____ Multinodular: _____ Uninodular: _____ Captacion I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: NO AGA Previa: NO ITG previa: _____ DM Previa: SI
17	OTROS	Sedentarismo: SI > 40 años: SI Etnia no caucasica: SI Pertenencia a grupos etnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): _____ Tabaquismo	12	HIGADO GRASO	Spam hepatico: _____ TGO: 24 TGP: 23 GGT: 20 Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO <input checked="" type="checkbox"/> ESTEATOHEPATITIS: SI NO <input type="checkbox"/>
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: _____ TSH: _____ AAM: _____ T3L: _____ INMUNOPATIA: SI NO <input type="checkbox"/> BIOPSIA TIROIDEA: SI NO <input type="checkbox"/>
			15	PROINFLAMATORIO	PCR: _____
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno: 833

HISTORIAS CLINICAS - 26

HC: 2026246

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud: H. Dos de Mayo Fecha: 23/11/2013

¿TIENE SINDROME METABOLICO? SI ☒ NO ☐

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 74 Talla: 1.57 Peso: 70 Sexo: F	2	HTA	Sistólica: 100/140 Diastólica: 70/80 Rp AntiHTA: NO Eco Normal: EKG normal: SI
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 220 Triglicéridos: 213 HDL: 38 LDL: 152 VLDL: 30 RC 1: RC2: S.Turbio: Rp previo: SI	4	OBESIDAD SI NO	IMC: 28.398 C Cintura: Cadera: ICC: Perimetro Abdominal: 93 Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: 3.8 Relacion Albumina/Creatinina: 3.8/0.97	5	GLICEMIA	Basal: 110.4/126/211/167 PP: TTG: 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1 c: 9.2 al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: SI - esposo Con HTA: SI - madre Con ECV: SI - Padre Con Obesidad:	6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA IR: Insulina Basal: NO Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: NO HTA: NO SOP: SI BOCIO: Asma: Artritis: A Nigricans: NO Obesidad: Hígado Graso: Dislipidia: SI Hipotiroidismo: DM: SI Anemia Cardiopatía hipotensiva:	8	DIABETES	DM 1: DM 2: SI DMG: DMS: PRE DM basal: SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: LT: Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captación I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: AGA Previa: ITG previa: DM Previa: SI
17	OTROS	Sedentarismo: SI > 40 años: SI Etnia no caucasica: SI Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico):	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: TGO: 12 TGP: 11 GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: 1.12 TSH: 8.06 AAM: T3L: 2.41 INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR:
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno:

HISTORIAS CLINICAS - 29

HC: 388056

Apellidos y Nombres: _____

Establec. de Salud: _____

Fecha: 1/1/

¿TIENE SINDROME METABÓLICO? SI ☐ NO ☒

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 73 Talla: 1.72 Peso: 69 Sexo: M	2	HTA	Sistólica: 200/120 Diastólica: 90/80 Rp AntiHTA: SI Eco Normal: EKG normal:
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 200.4 Triglicéridos: 152.7 HDL: 54.60 LDL: VLDL: 30.54 RC 1: 3.67 RC2: 2.11 S.Turbio: Rp previo: SI	4	OBESIDAD SI NO	IMC: 23.32 C Cintura: Cadera: ICC: Perimetro Abdominal: 70 Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: 14.62 Relacion Albumina/Creatinina: 1.83/3.21	5	GLICEMIA	Basal: 70,3/249.78/203/238.29/289.54 PP: TTG: 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1 c: 8.10 al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: SI - Hermano Con HTA: NO Con ECV: SI - Hijo Con Obesidad:	6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA IR: Insulina Basal: NO Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: SI HTA: SI SOP: NO BOCIO: Asma: Artritis: A.Nigricans: NO Obesidad: Hígado Graso: Dislipidia: SI Hipotiroidismo: DM: SI Cardiopatía hipotensiva:	8	DIABETES SI	DM 1: DM 2: SI DMG: DMS: PRE DM basal: SI SI NO NO PRE DM TTG: I II III DMG Previa: NO AGA Previa: SI ITG previa: DM Previa: SI
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: Lt: Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captación I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: NO AGA Previa: SI ITG previa: DM Previa: SI
17	OTROS	Sedentarismo: SI > 40 años: SI Etnia no caucasica: Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): Cáncer a próstata - Hermano	12	HIGADO GRASO	Span hepático: TGO: 21 TGP: 22 GGT: 45 Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO X ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: TSH: AAM: T3L: INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR:
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno:

HISTORIAS CLINICAS - 28

HC: 2175505

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud: H. Dos de Mayo Fecha: 1/1

¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO?

SI ☐ NO ☒

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 33 Talla: 1.45 Peso: 50 Sexo: F	2	HTA	Sistolica: 90/40 - 80/50 - 120/60 Diastolica: _____ Rp AntiHTA: S1 Eco Normal: _____ EKG normal: _____
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: _____ Trigliceridos: _____ HDL: _____ LDL: _____ VLDL: _____ RC 1: _____ RC2: _____ S.Turbio: _____ Rp previo: NO	4	OBESIDAD SI NO	IMC: 23.78 C Cintura: _____ Cadera: _____ ICC: _____ Perimetro Abdominal: 78 Gestante: _____
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: 2.09 Relacion Albumina/Creatinina: 2.09/0.23	5	GLICEMIA	Basal: 72.12/66 PP: _____ TTG: _____ Hb A1 c: _____ al azar: _____
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: NO Con HTA: NO Con ECV: NO Con Obesidad: _____	6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA IR: _____ Insulina Basal: NO Insulina PP 2m: _____
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: _____ HTA: NO SOP: _____ BOCIO: _____ Asma: _____ Artritis: _____ A Nigricans: _____ Obesidad: NO Higado Graso: _____ Dislipedia: NO Hipotiroidismo: _____ DM: _____ Cardiopatía hipotensiva: _____	8	DIABETES	DM 1: _____ DM 2: _____ DMG: _____ DMS: _____ PRE DM basal: _____ SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> PRE DM TTG: I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/>
13	BOCIO	Palpable: _____ Por Eco LD: _____ LT: _____ Por Gamma: _____ Difuso: _____ Multinodular: _____ Uninodular: _____ Captacion I131 2h 24h BOCIO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPERCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOTIROIDISMO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> TIROIDITIS: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: _____ AGA Previa: _____ ITG previa: _____ DM Previa: NO
17	OTROS	Sedentarismo: NO > 40 años: NO Etnia no caucasica: SI Perteneencia a grupos etnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): _____	12	HIGADO GRASO	Spam hepatico: _____ TGO: 15.0 TGP: 16.0 GGT: 64.0 Esteatosis: _____ HIGADO GRASO: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ESTEATOHEPATITIS: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: 0.641 TSH: 4.02 AAM: _____ T3L: _____ INMUNOPATIA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> BIOPSIA TIROIDEA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
			15	PROINFLAMATORIO	PCR: 41.7
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno: 169.0

29

HISTORIAS CLINICAS -29

HC: 2209215

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud:

H. Dos de Mayo

Fecha:

1/1

¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO?

SI

NO

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 59 Talla: 1.65 Peso: 69 Sexo: F	2	HTA	Sistólica: 120 Diastólica: 80 Rp AntiHTA: NO Eco Normal: EKG normal:
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 173.10 Triglicéridos: 95 HDL: 34.5 LDL: 119.6 VLDL: 19.0 RC 1: RC2: S.Turbio: Rp previo:	4	OBESIDAD SI NO	IMC: 25.34 C Cintura: Cadera: ICC: Perímetro Abdominal: 85 Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: 46.47 Relación Albumina/Creatinina: 3.57/10.42	5	GLICEMIA	Basal: 138.90 / 129.77 / 159.57 PP: ITG: 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1 c: al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: NO Con HTA: NO Con ECV: NO Con Obesidad:	6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA IR: Insulina Basal: NO Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: HTA: NO SOP: BOCIO: Asma: Artritis: A.Nigricans: Obesidad: Hígado Graso: Dislipidia: Hipotiroidismo: DM: SI Cardiopatía hipertenso:	8	DIABETES	DM 1: DM 2: SI DMG: DMS: PRE DM basal: SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: LI: Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captación I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: AGA Previa: ITG previa: DM Previa: SI
17	OTROS	Sedentarismo: SI > 40 años: SI Etnia no caucasica: SI Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico):	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: TGO: TGP: GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: TSH: AAM: T3L: INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR: 19.1
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno:

30

HISTORIAS CLINICAS -30

HC: 2197500

Apellidos y Nombres: _____

Establec. de Salud: H. 2 de Mayo

Fecha: 1/1

¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO?

SI

NO

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 66 Talla: 1.61 Peso: 68 Sexo: M
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 213 Triglicéridos: 264.30 HDL: 64 LDL: 94 VLDL: 52.86 RC 1: 3.2 RC2: 1.4 S.Turbio: _____ Rp previo: _____
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: _____ Relacion Albumina/Creatinina: 1.10
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: NO Con HTA: NO Con ECV: NO Con Obesidad: _____
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: _____ HTA: _____ SOP: _____ BOCIO: _____ Asma: _____ Artritis: _____ A Nigricans: _____ Obesidad: _____ Hígado Graso: _____ Dislipedia: _____ Hipotiroidismo: _____ DM: _____ Cardiopatía hipertenensiva: _____
13	BOCIO	Palpable: _____ Por Eco LD: _____ LI: _____ Por Gamma: _____ Difuso: _____ Multinodular: _____ Uninodular: _____ Captación I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO
17	OTROS	Sedentarismo: SI > 40 años: SI Etnia no caucasica: _____ Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): _____

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
2	HTA	Sistólica: 130 Diastólica: 90 Rp AntiHTA: _____ Eco Normal: _____ EKG normal: _____
4	OBESIDAD SI NO	IMC: 26.23 C Cintura: _____ Cadera: _____ ICC: _____ Perímetro Abdominal: 98 Gestante: _____
5	GLUCEMIA	Basal: 87.36 PP: _____ TTG: _____ 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1 c: _____ al azar: _____
6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA IR: _____ Insulina Basal: NO Insulina PP 2m: _____
8	DIABETES	DM 1: _____ DM 2: _____ DMG: _____ DMS: _____ PRE DM basal: SI NO PRE DM TTG: I II III
10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: _____ AGA Previa: _____ ITG previa: _____ DM Previa: _____
12	HIGADO GRASO	Spam hepático: _____ TGO: 33 TGP: 28 GGT: _____ Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO X ESTEATOHEPATITIS: SI NO
14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: 0.153 TSH: 95.60 AAM: _____ T3L: 0.74 INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
15	PROINFLAMATORIO	PCR: _____
16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno: _____

HISTORIAS CLINICAS -31

HC: 2203896

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud:

H. Dos de Mayo

Fecha: 22/11/2013

¿TIENE SINDROME METABOLICO?

SI ☐ NO ☒

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 39 Talla: 1.65 Peso: 53/54.5 Sexo: M	2	HTA	Sistólica: 110/130 Diastólica: 60/90 Rp AntiHTA: SI Eco Normal: EKG normal: SI
3	DISLIPIDEMIA	Colesterol: Triglicéridos: HDL: LDL: VLDL: RC 1: RC2: S.Turbio: Rp previo: NO	4	OBESIDAD	IMC: 20 C Cintura: Cadera: ICC: Perimetro Abdominal: 70 Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: 4.24 Relacion Albumina/Creatinina: 4.24/0.71	5	GLICEMIA	Basal: 94.1/88.5/103.51 PP: TTG: 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1 c: 19.1 al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: NO Con HTA: NO Con ECV: SI - Padre Con Obesidad:	6	INSULINO RESISTENCIA	HOMA IR: Insulina Basal: NO Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: SI HTA: SI SOP: NO BOCIO: Asma: NO Artritis: A. Nigricans: NO Obesidad: Hígado Graso: Dislipidia: NO Hipotiroidismo: DM: NO Cardiopatía hipotensiva:	8	DIABETES	DM 1: DM 2: <input checked="" type="checkbox"/> DMG: DMS: PRE DM basal: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> PRE DM TTG: I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/>
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: Lt: Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captacion I131 2h 24h BOCIO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPERCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOTIROIDISMO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> TIROIDITIS: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: NO AGA Previa: NO ITG previa: DM Previa: NO
17	OTROS	Sedentarismo: NO > 40 años: NO Etnia no caucasica: Pertenencia a grupos etnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico):	12	HIGADO GRASO	Spam hepatico: TGO: 63 TGP: 41 GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ESTEATOHEPATITIS: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: TSH: AAM: T3L: INMUNOPATIA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> BIOPSIA TIROIDEA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
			15	PROINFLAMATORIO	PCR:
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno:

HISTORIAS CLINICAS -32

HC: 1892872

Apellidos y Nombres: _____

Establec. de Salud: _____ Fecha: ____/____/____

¿TIENE SINDROME METABOLICO? SI ☒ NO ☐

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 65 Talla: 1.62 Peso: 91 Sexo: M	2	HTA	Sistólica: 140 Diastólica: 80 Rp AntiHTA: SI Eco Normal: EKG normal: SI
3	DISLIPIDEMIA	Colesterol: 256/232 Triglicéridos: 230/284 HDL: 42 LDL: 130 VLDL: RC 1: 5.5 RC2: 3.1 S.Turbio: Rp previo:	4	OBESIDAD	IMC: 29.2 C Cintura: Cadera: ICC: Perimetro Abdominal: 120 Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: 14 Relacion Albumina/Creatinina: 11.3	5	GLUCEMIA	Basal: 100/141/232/312 PP: 122/240 TTG: 0' 30' 60' 90' 120' 240 Hb A1 c: 6.7 al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: Con HTA: Con ECV: Con Obesidad:	6	INSULINO RESISTENCIA	HOMA IR: Insulina Basal: NO Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: NO HTA: SI SOP: NO BOCIO: Asma: Artritis: A. Nigricans: NO Obesidad: Hígado Graso: Dislipidia: Hipotiroidismo: DM: Cardiopatía hipertenso:	8	DIABETES	DM 1: DM 2: SI DMG: DMS: PRE DM basal: SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: 21 19 30 LI: 15 17 28 Por Gamma: Difuso: Multinodular: X Uninodular: Captación I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI X NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: AGA Previa: ITG Previa: DM Previa:
17	OTROS	Sedentarismo: NO > 40 años: Etnia no caucasica: Pertenencia a grupos etnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico):	12	HIGADO GRASO	Spam hepatico: 160 TGO: 27 TGP: 30 GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO X ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: TSH: 6.1 AAM: >600 T3L: INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR:
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno:

HISTORIAS CLINICAS - 33

HC: 1615709

Apellidos y Nombres: _____

Establec. de Salud: _____

Fecha: ____/____/____

¿TIENE SINDROME METABOLICO?

SI ☐ NO ☒

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 56 Talla: 1.54 Peso: 116 Sexo: F	2	HTA	Sistolica: 110/120 Diastolica: 80/80 Rp AntiHTA: ND Eco Normal: _____ EKG normal: _____
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 199.7 Trigliceridos: 112 HDL: 46.6 LDL: 130 VLDL: _____ RC 1: _____ RC2: _____ S.Turbio: _____ Rp previo: _____	4	OBESIDAD SI NO	IMC: 48.91 C Cintura: _____ Cadera: _____ ICC: _____ Perimetro Abdominal: 136 Gestante: _____
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: 14.62 Relacion Albumina/Creatinina: _____	5	GLICEMIA	Basal: 146/147 PP: _____ TTG: _____ Hb A1 c: 6.2 al azar: _____
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: madre Con HTA: madre Con ECV: NO Con Obesidad: _____	6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA IR: _____ Insulina Basal: SI Insulina PP 2m: _____
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: NO HTA: _____ SOP: NO BOCIO: NO Asma: NO Artritis: NO A Nigricans: SI Obesidad: SI Higado Graso: _____ Dislipidia: _____ Hipotiroidismo: SI DM: _____ Cardiopatía hipotensiva: _____	8	DIABETES	DM 1: _____ DM 2: SI DMG: _____ DMS: _____ PRE DM basal: SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: _____ Por Eco LD: 39 15 15 Lt: _____ Por Gamma: 30 12 14 Difuso: _____ Multinodular: _____ Uninodular: _____ Captacion I131 2h 24h BOCIO: SI X NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: _____ AGA Previa: _____ ITG previa: NO DM Previa: _____
17	OTROS	Sedentarismo: SI > 40 años: SI Etnia no caucasica: _____ Pertenencia a grupos etnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): _____	12	HIGADO GRASO	Spam hepatico: 170 TGO: _____ TGP: _____ GGT: _____ Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI X NO ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: _____ TSH: 2.4 AAM: 17 T3L: _____ INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR: _____
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno: _____

34 HISTORIAS CLINICAS - 34 HC: 1537186
 Apellidos y Nombres: Establec. de Salud: H. Dos de Mayo Fecha: 1/1/11 ¿TIENE SINDROME METABOLICO? SI ☒ NO ☐

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 54 Talla: 1.46 Peso: 74 Sexo: F	2	HTA	Sistólica: 110/120/150 Diastólica: 70/80/100 Rp AntiHTA: SI Eco Normal: EKG normal: Normal
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 233/211/194/297 Triglicéridos: 100/154/216/126 HDL: 57/51/48 LDL: 133.8/144.2 VLDL: 25.2/33.8/29 RC1: 3.79/4.49/4.40 RC2: 2.35/2.83/2.74 S.Turbio: Rp previo:	4	OBESIDAD SI NO	IMC: 34.7 C Cintura: Cadera: ICC: Perimetro Abdominal: 116 Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: Relacion Albumina/Creatinina	5	GLUCEMIA	Basal: 108/101/94/89/100 PP: 538 TTG: 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1c: 11.2 al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: Con HTA: Con ECV: Con Obesidad:	6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA IR: Insulina Basal: SI Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: NO HTA: SOP: NO BOCIO: NO Asma: NO Artritis: A Nigricans: NO Obesidad: Hígado Graso: NO Dislipidia: Hipotiroidismo: DM: Cardiopatía hipertenso:	8	DIABETES	DM 1: DM 2: DMG: DMS: PRE DM basal: SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: LI: Por Gamma: 24 35 24 6 11.1 Difuso: SI Multinodular: X Uninodular: X Captación I131 2h 3.5 24h 11.1 BOCIO: SI X NO HIPOCAPTACION: SI X NO HIPERCAPTACION: SI NO X HIPOTIROIDISMO: SI X NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: AGA Previa: ITG previa: DM Previa:
17	OTROS	Sedentarismo: SI > 40 años: SI Etnia no caucasica: Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico):	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: 160 TGO: 30 TGP: 59 GGT: Esteatosis: SI I II III IV V HIGADO GRASO: SI X NO ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: 1.12 TSH: 1.95 AAM: T3L: 0.292 INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR: 8.4
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno:

HISTORIAS CLINICAS -35

HC: 1209103

Apellidos y Nombres: _____

Establec. de Salud: _____

Fecha: ____/____/____

¿TIENE SINDROME METABOLICO?

SI ☒ NO ☐

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 73 Talla: 1.65 Peso: 71 Sexo: _____	2	HTA SI	Sistólica: 160 Diastólica: 95 Rp AntiHTA: SI Eco Normal: Normal EKG normal: _____
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 154 Triglicéridos: 96 HDL: 32 LDL: 102 VLDL: 19 RC 1: 4.3 RC2: 3.21 S.Turbio: _____ Rp previo: _____	4	OBESIDAD SI NO	IMC: 26 C Cintura: _____ Cadera: _____ ICC: _____ Perimetro Abdominal: 104 Gestante: _____
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: 14.82 Relacion Albumina/Creatinina: _____	5	GLICEMIA	Basal: 130 PP: 256 TTG: 256 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1 c: 5.7 al azar: _____
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: Padre, Hija Con HTA: _____ Con ECV: _____ Con Obesidad: _____	6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA IR: _____ Insulina Basal: NO Insulina PP 2m: _____
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: hace 2a HTA: _____ SOP: NO BOCIO: _____ Asma: NO Artritis: _____ A Nigricans: _____ Obesidad: SI Hígado Graso: _____ Dislipidia: _____ Hipotiroidismo: _____ DM: _____ Hemiplejia Cardiopatía hipertenso: _____	8	DIABETES	DM 1: _____ DM 2: SI DMG: _____ DMS: _____ PRE DM basal: SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: _____ Por Eco LD: 35 15 11 LI: 32 12 13 Por Gamma: _____ Difuso: _____ Multinodular: _____ Uninodular: _____ Captación I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: _____ AGA Previa: _____ ITG previa: _____ DM Previa: SI
17	OTROS	Sedentarismo: SI > 40 años: _____ Etnia no caucasica: _____ Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): _____	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: _____ TGO: 24 42 TGP: 14 40 GGT: _____ Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO X ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: 0.9 TSH: 1.48 AAM: 11.56 T3L: _____ INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR: _____
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno: _____

36

HISTORIAS CLINICAS -36

HC: 193/1148

Apellidos y Nombres:

Estabiec. de Salud:

H. Dos de Mayo

Fecha: 4/7/2013

¿TIENE SINDROME METABOLICO?

SI ☒ NO ☐

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 45 Talla: 1.46 Peso: 69 Sexo: F	2	HTA	Sistólica: 120/130 Diastólica: 70/70 Rp AntiHTA: SI Eco Normal: EKG normal:
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 239 Triglicéridos: 268 HDL: 239 LDL: VLDL: RC1: RC2: S.Turbio: Rp previo: SI	4	OBESIDAD SI NO	IMC: 30,5 C Cintura: Cadera: ICC: Perimetro Abdominal: 91 Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: Relacion Albumina/Creatinina: 447/0.55	5	GLICEMIA	Basal: 106/132/146/165/180 PP: 196/234 TTG: 239 0' 30' 60' 90' (120') Hb A1c: 7.6 al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: NO Con HTA: NO Con ECV: NO Con Obesidad:	6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA IR: Insulina Basal: SI Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: NO HTA: NO SOP: NO BOCIO: Asma: Artritis: A Nigrancas: SI Obesidad: Higado Graso: Dislipidia: SI Hipotiroidismo: DM: Cardiopatía hipertenso:	8	DIABETES	DM 1: DM 2: SI DMG: DMS: PRE DM basal: SI NO PRE DM TTG: I II III DMG Previa: NO AGA Previa: ITG previa: DM Previa: SI
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: 22 14 21 LI: Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captacion I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI X NO TIROIDITIS: SI NO	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: 195 TGO: 411 TGP: 71 GGT: Esteatosis: (I) II III IV V HIGADO GRASO: SI X NO ESTEATOHEPATITIS: SI NO
17	OTROS	Sedentarismo: NO > 40 años: Etnia no caucasica: Pertenencia a grupos etnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico):	14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: 1.26 TSH: 3.21 AAM: 161 T3L: INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR:
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno:

HISTORIAS CLINICAS - 37

HC: 1464690

Apellidos y Nombres: _____

Establec. de Salud: _____

Fecha: ____/____/____

¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO? SI ☒ NO ☐

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 65 Talla: 1.70 Peso: 106 Sexo: M	2	HTA SI	Sistólica: 140 Diastólica: 80 Rp AntiHTA: SI Eco Normal: _____ EKG normal: _____
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 124/237 Triglicéridos: 85/152 HDL: 31/36 LDL: 76/171 VLDL: 17/30 RC 1: 4.0/66 RC2: 2.4/4.75 S.Turbio: _____ Rp previo: SI	4	OBESIDAD SI NO	IMC: 36.678 C Cintura: _____ Cadera: _____ ICC: _____ Perimetro Abdominal: 120 Gestante: _____
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: _____ Relacion Albumina/Creatinina: _____	5	GLICEMIA	Basal: 385 PP: _____ TTG: _____ Hb A1 c: _____ al azar: _____
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: _____ Con HTA: _____ Con ECV: _____ Con Obesidad: _____	6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA IR: _____ Insulina Basal: SI Insulina PP 2m: _____
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: _____ HTA: _____ SOP: _____ BOCIO: _____ Asma: _____ Artritis: _____ A Nigricans: _____ Obesidad: _____ Hígado Graso: _____ Dislipidia: _____ Hipotiroidismo: _____ DM: _____ Cardiopatía hipotensiva: _____	8	DIABETES SI	DM 1: _____ DM 2: SI DMG: _____ DMS: _____ PRE DM basal: SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: _____ Por Eco LD: _____ LI: _____ Por Gamma: _____ Difuso: _____ Multinodular: _____ Uninodular: _____ Captacion I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: _____ AGA Previa: _____ ITG previa: _____ DM Previa: _____
17	OTROS	Sedentarismo: _____ > 40 años: _____ Etnia no caucasica: _____ Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): _____ Prostata	12	HIGADO GRASO	Spam hepatico: _____ TGO: _____ TGP: _____ GGT: _____ Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: _____ TSH: _____ AAM: _____ T3L: _____ INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR: _____
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno: _____

38

HISTORIAS CLINICAS -38

HC: 1683821

Apellidos y Nombres: _____

Establec. de Salud: _____

Fecha: ____/____/____

¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO? SI ☐ NO ☒

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 28 Talla: 1.57 Peso: 54 Sexo: F	2	HTA	Sistólica: 90 Diastólica: 60 Rp AntiHTA: NO Eco Normal: _____ EKG normal: _____
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 133/156 Triglicéridos: 150/126 HDL: 26/25 LDL: 77/105 VLDL: 30/25 RC 1: 5.12/6.24 RC2: 2.96/4.23 S.Turbio: _____ Rp previo: SI	4	OBESIDAD SI NO	IMC: 21.90 C Cintura: _____ Cadera: _____ ICC: _____ Perímetro Abdominal: 60 Gestante: _____
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: 4.9 Relacion Albumina/Creatinina: 4.9/0.5	5	GLUCEMIA	Basal: 85/82 PP: _____ TTG: _____ Hb A1 c: _____ al azar: _____
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: NO Con HTA: NO Con ECV: NO Con Obesidad: _____	6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA IR: _____ Insulina Basal: NO Insulina PP 2m: _____
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: NO HTA: NO SOP: NO BOCIO: SI Asma: _____ Artritis: _____ A Nigricans: _____ Obesidad: _____ Hígado Graso: _____ Dislipidia: _____ Hipotiroidismo: SI DM: NO Cardiopatía hipotensiva: _____	8	DIABETES	DM 1: _____ DM 2: _____ DMG: _____ DMS: _____ PRE DM basal: _____ SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> PRE DM TTG: I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/>
13	BOCIO	Palpable: _____ LD: _____ LI: _____ Por Eco: _____ Por Gamma: _____ Difuso: _____ Multinodular: _____ Uninodular: _____ Captación I131 2h 24h BOCIO: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPERCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOTIROIDISMO: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> TIROIDITIS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: NO AGA Previa: NO ITG previa: _____ DM Previa: NO
17	OTROS	Sedentarismo: NO > 40 años: NO Etnia no caucasica: _____ Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): _____	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: _____ TGO: 39 TGP: 34 GGT: _____ Esteatosis: _____ HIGADO GRASO: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ESTEATOHEPATITIS: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: 1.07/1.14/1.23 TSH: 0.938/3.02/8.83/7.87 AAM: _____ T3L: 2.63/2.24 INMUNOPATIA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> BIOPSIA TIROIDEA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
			15	PROINFLAMATORIO	PCR: _____
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno: _____

HISTORIAS CLINICAS - 39

HC: 1383459

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud: H. Dos de Mayo Fecha: 1/1

¿TIENE SINDROME METABÓLICO? SI ☐ NO ☒

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 41 Talla: 1.52 Peso: 48 Sexo: F	2	HTA	Sistólica: 110/120/150/180/180 Diastólica: 60/80/80/80/100 Rp AntiHTA: SI Eco Normal: SI EKG normal: SI
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 191.10/63.4/207/200 Triglicéridos: 98.8/242/108 HDL: 45/44/62 LDL: 142/116.4 VLDL: 17/21 RC 1: 4.61/3.23 RC2: 3.23/1.88 S.Turbio: Rp previo:	4	OBESIDAD SI NO	IMC: 20.7 C Cintura: Cadera: ICC: Perimetro Abdominal: 70 Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: Relacion Albumina/Creatinina: 39/0.7	5	GLUCEMIA	Basal: 82/68 PP: TTG: 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1c: 34.4/13.4 al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: Con HTA: Con ECV: Con Obesidad:	6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA IR: Insulina Basal: NO Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: HTA: SI SOP: BOCIO: Asma: SI Artritis: A.Nigricans: Obesidad: Hígado Graso: Dislipidia: Hipotiroidismo: SI DM: NO Cardiopatía hipotensiva:	8	DIABETES	DM 1: DM 2: DMG: DMS: PRE DM basal: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> PRE DM TTG: I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/>
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: 16 11.6 26 Lt: 13.3 11.5 21 Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captacion I131 2h 24h BOCIO: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPERCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOTIROIDISMO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> TIROIDITIS: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: AGA Previa: ITG previa: NO DM Previa:
17	OTROS	Sedenarismo: > 40 años: Etnia no caucasica: Pertenencia a grupos etnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico):	12	HIGADO GRASO	Spam hepatico: TGO: 29 TGP: 24 GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> ESTEATOHEPATITIS: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: 0.8/1.03 TSH: 9.25/7.18 AAM: 71.54 T3L: 0.27 INMUNOPATIA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> BIOPSIA TIROIDEA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
			15	PROINFLAMATORIO	PCR:
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno:

HISTORIAS CLINICAS - 40

HC: 1894426

Apellidos y Nombres: _____

Establec. de Salud: H. Dos de Mayo

Fecha: 1/1/

¿TIENE SINDROME METABOLICO?

SI ☒NO ☐

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 57 Talla: 1.45 Peso: 64 Sexo: F	2	HTA	Sistolica: 120/110/130 Diastolica: 70/60/80 Rp AntiHTA: SI Eco Normal: EKG normal:
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 216 Triglicéridos: 275/220 HDL: 43/34.90 LDL: 123/130 VLDL: 55.16 RC 1: RC 2: S.Turbio: Rp previo: SI	4	OBESIDAD SI NO	IMC: 30.43 C Cintura: Cadera: ICC: Perimetro Abdominal: 100 Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: Relacion Albumina/Creatinina	5	GLICEMIA	Basal: 116 PP: TTG: 215 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1 c: 5.9+ % al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: Con HTA: Con ECV: Con Obesidad:	6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA IR: Insulina Basal: SI Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: HTA: SI SOP: BOCIO: Asma: Artritis: A Nigricans: Obesidad: Higado Graso: SI Dislipidia: SI Hipotiroidismo: SI DM: Cardiopatía hipetensiva:	8	DIABETES	DM 1: DM 2: SI DMG: DMS: PRE DM basal: SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: LT: Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captacion I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: AGA Previa: ITG previa: DM Previa: SI
17	OTROS	Sedentarismo: SI > 40 años: SI Etnia no caucasica: SI Pertenencia a grupos etnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico):	12	HIGADO GRASO	Spam hepatico: TGO: TGP: GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: 1.21 TSH: 1.19/0.39/0.737 AAM: T3L: INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR: 1.00
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno:

HISTORIAS CLINICAS - 41

HC: 1886470

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud:

Fecha: / /

¿TIENE SINDROME METABOLICO?

SI

NO

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 74 Talla: 1.43 Peso: 85 Sexo: F	2	HTA	Sistólica: 135/130/146 Diastólica: 100/90/86 Rp AntiHTA: SI Eco Normal: EKG normal:
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 211/202/211/254 Triglicéridos: 213/437/342/307 HDL: 34/43 LDL: 108/149.60 VLDL: 61.40 RC1: 5.91 RC2: 3.48 S.Turbio: Rp previo: SI	4	OBESIDAD SI NO	IMC: 41.56 C Cintura: 117 Cadera: ICC: Perimetro Abdominal: 117 Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: 4.8 Relacion Albumina/Creatinina: 4.8/0.5	5	GLICEMIA	Basal: 93/81 PP: TTG: 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1c: 11.8 al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: NO Con HTA: NO Con ECV: NO Con Obesidad: NO	6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA IR: Insulina Basal: SI Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: NO HTA: SI SOP: NO BOCIO: Asma: Artritis: A Nigricans: NO Obesidad: Higado Graso: Dislipida: SI Hipotiroidismo: DM: NO	8	DIABETES	DM 1: DM 2: SI DMG: DMS: PRE DM basal: SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: LI: Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captacion I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: AGA Previa: ITG previa: DM Previa: NO
17	OTROS	Sedentarismo: SI > 40 años: SI Etnia no caucasica: SI Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): SI	12	HIGADO GRASO	Spam hepatico: TGO: 31 TGP: 18 GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO X ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: 0.32/0.80/1.21 TSH: 51/32.79 AAM: T3L: 0.52/2.26 INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR:
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno:

HISTORIAS CLINICAS - 42

HC: 1898184

Apellidos y Nombres: _____

Establec. de Salud: _____

Fecha: ____/____/____

¿TIENE SINDROME METABOLICO? SI ☒ NO ☐

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 40 Talla: 1.52 Peso: 72 Sexo: F	2	HTA	Sistólica: 110/123/120 Diastólica: 70/70/80 Rp AntiHTA: SI Eco Normal: EKG normal: NO
3	DISLIPIDEMIA SL NO	Colesterol: 237/224/252 Triglicéridos: 94/213/85 HDL: 59 LDL: 170 VLDL: 17 RC1: 4.27 RC2: 2.98 S.Turbio: Rp previo: SI	4	OBESIDAD SI NO	IMC: 31.16 C Cintura: 100 Cadera: ICC: Perimetro Abdominal: 95/100 Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: 45 Relacion Albumina/Creatinina: 45/0.7	5	GLUCEMIA	Basal: 84/87 PP: 106 TTG: 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1 c: 11.9/5.4 al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: Con HTA: NO Con ECV: NO Con Obesidad:	6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA IR: Insulina Basal: SI Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: NO HTA: NO SOP: NO BOCIO: Asma: SI Artritis: A Nigricans: NO Obesidad: Hígado Graso: Dislipidia: SI Hipotiroidismo: X DM: Cardiopatía hipotensiva:	8	DIABETES	DM 1: DM 2: DMG: DMS: PRE DM basal: SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO SI	Palpable: Por Eco LD: 40.5 16.5 20.8 Lt: 33.2 12.4 15.5 Por Gamma: Difuso: SI Multinodular: Uninodular: Captación I131 2h 01 24h 05 BOCIO: SI X NO HIPOCAPTACION: SI X NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI X NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: AGA Previa: ITG previa: DM Previa:
17	OTROS	Sedentarismo: NO > 40 años: NO Etnia no caucasica: SI Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): SI	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: 112 TGO: 23 TGP: 31 GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO X ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: 0.86 / 0.95 TSH: 2.13 / 0.58 AAM: 19/29 T3L: 2.93 / 2.49 INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR:
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno: 300

HISTORIAS CLINICAS - 43

HC: 1832949

Apellidos y Nombres: _____

Establec. de Salud: _____

Fecha: ____/____/____

¿TIENE SINDROME METABOLICO? SI ☒ NO ☐

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 64 Talla: 1.58 Peso: 85 Sexo: F
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 176 Triglicéridos: 93 HDL: 61 LDL: 97 VLDL: 18 RC 1: 2.9 RC2: 1.5 S.Turbio: _____ Rp previo: _____
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: _____ Relacion Albumina/Creatinina: _____
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: NO Con HTA: NO Con ECV: NO Con Obesidad: _____
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: _____ HTA: SI SOP: _____ BOCIO: _____ Asma: _____ Artritis: _____ A Nigricans: _____ Obesidad: _____ Hígado Graso: _____ Dislipedia: NO Hipotiroidismo: SI DM: NO Cardiopatía hipotensiva: _____
13	BOCIO	Palpable: _____ Por Eco LD: _____ LT: _____ Por Gamma: _____ Difuso: _____ Multinodular: _____ Uninodular: _____ Captación I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO
17	OTROS	Sedentarismo: SI > 40 años: SI Etnia no caucasica: SI Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): _____
2	HTA	Sistólica: 120/140 Diastólica: 70/90 Rp AntiHTA: SI Eco Normal: _____ EKG normal: _____
4	OBESIDAD SI NO	IMC: 34.04 C Cintura: _____ Cadera: _____ ICC: _____ Perímetro Abdominal: 108 Gestante: _____
5	GLICEMIA	Basal: 93/122 PP: _____ TTG: _____ Hb A1 c: _____ al azar: _____
6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA IR: _____ Insulina Basal: SI Insulina PP 2m: _____
8	DIABETES	DM 1: _____ DM 2: SI DMG: _____ PRE DM basal: SI NO PRE DM TTG: I II III
10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: _____ AGA Previa: _____ ITG previa: _____ DM Previa: NO
12	HIGADO GRASO	Spam hepático: _____ TGO: _____ TGP: _____ GGT: _____ Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO ESTEATOHEPATITIS: SI NO
14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: 1.04 TSH: 9.9 AAM: _____ T3L: _____ INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
15	PROINFLAMATORIO	PCR: _____
16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno: 5.28

HISTORIAS CLINICAS -44

HC: 1619198

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud:

H. Dos de Mayo

Fecha: 1/1

¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO?

SI

NO

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 45 Talla: 1.60 Peso: 60 Sexo: M	2	HTA	Sistólica: 130/110/140 Diastólica: 80/70/100 Rp AntiHTA: NO Eco Normal: EKG normal:
3	DISLIPIDEMIA SL NO	Colesterol: 132.30 Triglicéridos: 145.60 HDL: 30.90 LDL: 72.28 VLDL: 29.12 RC 1: RC2: S.Turbio: Rp previo:	4	OBESIDAD SI NO	IMC: 23.43 C Cintura: Cadera: ICC: Perimetro Abdominal: 75 Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: 3.77 Relacion Albumina/Creatinina: 3.77/0.80	5	GLUCEMIA	Basal: 196 / 260 / 200 PP: TTG: 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1 c: 12.0 % al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: NO Con HTA: NO Con ECV: NO Con Obesidad:	6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA IR: NO Insulina Basal: Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: NO HTA: NO SOP: NO BOCIO: Asma: Artritis: A Nigricans: NO Obesidad: Hígado Graso: Dislipidia: Hipotiroidismo: DM: SI Cardiopatía hipertensiva:	8	DIABETES	DM 1: NO DM 2: SI DMG: DMS: PRE DM basal: SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: Li: Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captacion I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: AGA Previa: ITG previa: SI DM Previa:
17	OTROS	Sedentarismo: NO > 40 años: SI Etnia no caucasica: Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): SI	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: TGO: 36.0 TGP: 48.0 GGT: 27.0 Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO X ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: TSH: AAM: T3L: INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR:
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno:

HISTORIAS CLINICAS - 45

HC: 2209534

Apellidos y Nombres: _____

Establec. de Salud: _____

Fecha: ____/____/____

¿TIENE SINDROME METABOLICO? SI ☐ NO ☒

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 77 Talla: 1.74 Peso: 79 Sexo: M	2	HTA	Sistólica: 130/120/145/172 Diastólica: 100/80/70/102 Rp AntiHTA: SI Eco Normal: EKG normal: SI
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 155 Triglicéridos: 208 HDL: 32.10 LDL: 81.28 VLDL: 41.62 RC1: 8.83 RC2: 2.53 S.Turbio: Rp previo:	4	OBESIDAD SI NO	IMC: 26 C Cintura: Cadera: ICC: Perimetro Abdominal: 78 Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: Relacion Albumina/Creatinina	5	GLUCEMIA	Basal: 112.49 PP: TTG: 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1 c: al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: NO Con HTA: NO Con ECV: Con Obesidad:	6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA IR: Insulina Basal: NO Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: SI HTA: NO SOP: BOCIO: Asma: NO Artritis: A Nigricans: Obesidad: Hígado Graso: Dislipedia: Hipotiroidismo: DM: NO Cardiopatía hipotensiva:	8	DIABETES	DM 1: DM 2: DMG: DMS: PRE DM basal: SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: LI: Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captación I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: AGA Previa: ITG previa: DM Previa: NO
17	OTROS	Sedentarismo: SI > 40 años: SI Etnia no caucasica: SI Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico):	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: TGO: TGP: GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: TSH: AAM: T3L: INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR:
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno: 385

HISTORIAS CLINICAS -46

HC: 1954069

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud:

Dos de Mayo

Fecha:

1/1

¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO?

SI

☒

NO

☐

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 75 Talla: 1.50 Peso: 60 Sexo: F	2	HTA	Sistólica: 130/196 Diastólica: 90/77 Rp AntiHTA: SI Eco Normal: EKG normal:
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 172.2 Triglicéridos: 106 HDL: 39.8 LDL: 111.2 VLDL: 21.2 RC1: 4.33 RC2: 2.79 S.Turbio: Rp previo:	4	OBESIDAD SI NO	IMC: 26.666 C Cintura: Cadera: ICC: Perimetro Abdominal: 80 Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: Relacion Albumina/Creatinina 3.12/0.41	5	GLICEMIA	Basal: 513.4/408/428 PP: TTG: 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1c: 14.1 al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: SI - Hijo Con HTA: NO Con ECV: NO Con Obesidad:	6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA IR: Insulina Basal: NO Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: NO HTA: SI SOP: NO BOCIO: Asma: NO Artritis: A Nigricans: Obesidad: Higado Graso: Dislipidia: Hipotiroidismo: DM: Retinopatía Neuropatía periférica Cardiopatía hipertensiva:	8	DIABETES	DM 1: DM 2: SI DMG: DMS: PRE DM basal: SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: LI: Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captacion I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: AGA Previa: ITG previa: DM Previa: SI
17	OTROS	Sedentarismo: SI > 40 años: SI Etnia no caucasica: SI Perteneencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): SI	12	HIGADO GRASO	Spam hepatico: TGO: 38 TGP: 52 GGT: 105 Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: TSH: AAM: T3L: INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR: 76
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno: 646

HISTORIAS CLINICAS - 47

HC: 2061802

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud:

H. Dos de Mayo Fecha: 1/1/

¿TIENE SINDROME METABOLICO?

SI

NO

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 60 Talla: 1.74 Peso: 71 Sexo: M	2	HTA	Sistólica: 150/137/148 Diastólica: 100/96/71 Rp AntiHTA: NO Eco Normal: EKG normal:
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 195.20 Triglicéridos: 123.00 HDL: 42 LDL: 128 VLDL: 24 RC1: RC2: S.Turbio: Rp previo:	4	OBESIDAD SI NO	IMC: 23.3 C Cintura: Cadera: ICC: Perimetro Abdominal: 75 Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: 3.40 Relacion Albumina/Creatinina: 3.40/0.77	5	GLUCEMIA	Basal: 269.01 / 216 / 306 PP: TTG: 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1 c: al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: NO Con HTA: NO Con ECV: NO Con Obesidad:	6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA IR: Insulina Basal: NO Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: HTA: NO SOP: BOCIO: Asma: Artritis: A Nigricans: Obesidad: Hígado Graso: Dislipidia: Hipotiroidismo: DM: NO Cardiopatía hipotensiva:	8	DIABETES	DM 1: DM 2: SI DMG: DMS: PRE DM basal: SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: LT: Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captación I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: AGA Previa: ITG previa: NO DM Previa:
17	OTROS	Sedentarismo: SI > 40 años: SI Etnia no caucasica: SI Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico):	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: TGO: 11.0 TGP: 13.0 GGT: 26.0 Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: TSH: AAM: T3L: INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR:
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno:

HISTORIAS CLINICAS - 48

HC: 2133911

Apellidos y Nombres: _____

Establec. de Salud: _____

Fecha: 12/7/10

¿TIENE SINDROME METABOLICO?

SI

NO

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 50 Talla: 1.53 Peso: 81 Sexo: F	2	HTA	Sistólica: 120 Diastólica: 60 Rp AntiHTA: NO Eco Normal: EKG normal:
3	DISLIPIDEMIA	Colesterol: 180 Triglicéridos: 99 HDL: 45 LDL: 115 VLDL: 19 RC 1: 4.0 RC2: 2.54 S.Turbio: Rp previo: NO	4	OBESIDAD	IMC: C Cintura: Cadera: ICC: Perimetro Abdominal: 106 Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: Relacion Albumina/Creatinina	5	GLICEMIA	Basal: 86 PP: TTG: 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1 c: al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: SI Con HTA: SI Con ECV: Con Obesidad:	6	INSULINO RESISTENCIA	HOMA IR: 22.29 Insulina Basal: Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: HTA: SOP: BOCIO: Asma: Artritis: A Nigricans: SI Obesidad: Hígado Graso: Dislipidia: Hipotiroidismo: SI DM: TBC Pulmonar (+) Cardiopatía hipertenso:	8	DIABETES	DM 1: DM 2: DMG: DMS: PRE DM basal: SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: NO Por Eco LD: 38 13 12 LI: 34 9 11 Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captacion I131 2h 3.9 24h 9.1 BOCIO: SI NO X HIPOCAPTACION: SI X NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO X TIROIDITIS SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: AGA Previa: ITG previa: DM Previa:
17	OTROS	Sedentarismo: > 40 años: Etnia no caucasica: Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico):	12	HIGADO GRASO	Spam hepatico: TGO: 18 TGP: 27 GGT: 10 Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI X NO ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: TSH: 3.87 AAM: 11.94 T3L: INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR:
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno:

HISTORIAS CLINICAS - 49

Apellidos y Nombres:

HC: _____

Establec. de Salud:

H. Dos de Mayo Fecha: 25/11/2013

¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO?

SI

NO

☒

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 22 Talla: 1.67 Peso: 56 Sexo: M	2	HTA NO	Sistólica: _____ Diastólica: _____ Rp AntiHTA: _____ Eco Normal: _____ EKG normal: _____
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 126 Triglicéridos: 50 HDL: 38 LDL: 88 VLDL: 10 RC 1: 3.32 RC2: 2.05 S.Turbio: _____ Rp previo: _____	4	OBESIDAD SI NO	IMC: 20.07 C Cintura: _____ Cadera: _____ ICC: _____ Perimetro Abdominal: 70 Gestante: _____
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: _____ Relacion Albumina/Creatinina: 4.7/	5	GLICEMIA	Basal: 92 PP: _____ ITG: _____ 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1 c: _____ al azar: _____
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: NO Con HTA: SI - Padre Con ECV: NO Con Obesidad: NO	6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA IR: _____ Insulina Basal: NO Insulina PP 2m: _____
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: NO HTA: NO SOP: NO BOCIO: X Asma: _____ Artritis: _____ A Nigricans: NO Obesidad: _____ Hígado Graso: _____ Dislipedia: _____ Hipotiroidismo: _____ DM: _____ Cardiopatía hipertensiva: _____	8	DIABETES	DM 1: _____ DM 2: _____ DMG: _____ DMS: _____ PRE DM basal: _____ SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO SI	Palpable: _____ Por Eco LD: 12 x 14 x 26 LI: 14 x 12 x 39 Por Gamma: SI Difuso: _____ Multinodular: _____ Uninodular: <input checked="" type="checkbox"/> Captacion I131 2h 15 24h 14.7 BOCIO: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOCAPTACION: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPERCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOTIROIDISMO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> TIROIDITIS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: _____ AGA Previa: _____ ITG Previa: _____ DM Previa: _____
17	OTROS	Sedentarismo: SI > 40 años: _____ Etnia no caucasica: _____ Pertenencia a grupos etnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): _____	12	HIGADO GRASO	Spam hepatico: _____ TGO: _____ TGP: _____ GGT: _____ Esteatosis: _____ I II III IV V HIGADO GRASO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ESTEATOHEPATITIS: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: 1.87 / 1.8 TSH: 2.15 / 1.8 AAM: 31.44 T3L: 3.22 INMUNOPATIA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> BIOPSIA TIROIDEA: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
			15	PROINFLAMATORIO	PCR: _____
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno: 24.2

50 HISTORIAS CLINICAS -50

Apellidos y Nombres: _____ HC: _____

Establec. de Salud: Stella Maris Fecha: 1/1 ¿TIENE SINDROME METABOLICO? SI ☐ NO ☒

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: <u>63</u> Talla: _____ Peso: <u>82</u> Sexo: <u>M</u>	2	HTA	Sistolica: <u>110</u> Diastolica: <u>70</u> Rp AntiHTA: <u>SI</u> Eco Normal: _____ EKG normal: _____
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: <u>129</u> Trigliceridos: <u>86</u> HDL: <u>29</u> LDL: _____ VLDL: _____ RC 1: <u>3.4</u> RC2: <u>3.8</u> S.Turbio: _____ Rp previo: _____	4	OBESIDAD SI NO	IMC: _____ C Cintura: _____ Cadera: _____ ICC: _____ Perimetro Abdominal: _____ Gestante: _____
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: <u>6.5</u> Relacion Albumina/Creatinina: _____	5	GLICEMIA	Basal: <u>101 / 104</u> PP: <u>197 / 136</u> TTG: _____ Hb A1 c: <u>105</u> al azar: _____
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: _____ Con HTA: _____ Con ECV: _____ Con Obesidad: _____	6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA IR: _____ Insulina Basal: _____ Insulina PP 2m: _____
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: _____ HTA: <u>SI</u> SOP: _____ BOCIO: _____ Asma: _____ Artritis: _____ A Nigricans: _____ Obesidad: _____ Higado Graso: _____ Dislipidia: _____ Hipotiroidismo: <u>SI</u> DM: _____ Cardiopatía hipotensiva: _____	8	DIABETES	DM 1: _____ DM 2: _____ DMG: _____ DMS: _____ PRE DM basal: _____ SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> PRE DM TTG: I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/>
13	BOCIO	Palpable: _____ Por Eco LD: <u>35 14 14</u> LI: <u>40 15 14</u> Por Gamma: _____ Difuso: _____ Multinodular: _____ Uninodular: _____ Captacion I131 2h _____ 24h _____ BOCIO: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPERCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOTIROIDISMO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> TIROIDITIS SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: _____ AGA Previa: _____ ITG previa: _____ DM Previa: _____
17	OTROS	Sedentarismo: _____ > 40 años: _____ Etnia no caucasica: _____ Perteneencia a grupos etnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): _____	12	HIGADO GRASO	Spam hepatico: _____ TGO: <u>17</u> TGP: <u>15</u> GGT: _____ Esteatosis: _____ HIGADO GRASO: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ESTEATOHEPATITIS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: <u>11/10.5</u> TSH: <u>13.70 / 9.9 / 13.72</u> AAM: <u>97.7</u> T3L: _____ INMUNOPATIA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> BIOPSIA TIROIDEA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
			15	PROINFLAMATORIO	PCR: _____
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno: _____

HISTORIAS CLINICAS - 51

HC: 250577

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud: Estrella Maris

Fecha: 23/1/

¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO?

SI

NO

X

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 42 Talla: 1.55 Peso: 70 kg. Sexo: F	2	HTA	Sistólica: 120 Diastólica: 80 Rp AntiHTA: Eco Normal: EKG normal:
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 220 Triglicéridos: 117 HDL: 56 LDL: 140 VLDL: 23 RC1: 3.9 RC2: 2.5 S.Turbio: Rp previo:	4	OBESIDAD SI NO	IMC: 29.13 C Cintura: Cadera: ICC: Perímetro Abdominal: 98 Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: Relación Albumina/Creatinina:	5	GLICEMIA	Basal: PP: 118 TTG: 94 143 129 113 118 Hb A1 c: 4.9 al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: Con HTA: Con ECV: Con Obesidad:	6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA IR: Insulina Basal: NO Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: HTA: SOP: BOCIO: Asma: Artritis: A.Nigricans: Obesidad: Hígado Graso: Dislipidia: Hipotiroidismo: DM: Cardiopatía hipertensiva:	8	DIABETES	DM 1: DM 2: DMG: DMS: PRE DM basal: SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: 22 10 14 LI: 24 13 12 Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captación I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: AGA Previa: ITG Previa: DM Previa:
17	OTROS	Sedentarismo: SI > 40 años: SI Etnia no caucasica: SI Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico):	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: TGO: 18 TGP: 11 GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: 14.32 TSH: 4.58 AAM: 24.6 T3L: INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR: 0.26 u (ultrasensible)
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno: (Normal 4.05)

HISTORIAS CLINICAS - 52

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud:

Estrella Marx

Fecha: 1/1/

HC:

¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO?

SI

NO

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 32 Talla: 1.65 Peso: 126.30 Sexo: M	2	HTA	Sistólica: 120 Diastólica: 70 Rp AntiHTA: Eco Normal: EKG normal:
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 226 Triglicéridos: 142 HDL: 35 LDL: 162 VLDL: 28 RC1: 6.5 RC2: 4.6 S.Turbio: Rp previo:	4	OBESIDAD SI NO	IMC: 3.9 C Cintura: Cadera: ICC: Perímetro Abdominal: 105 Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: 5.4 Relación Albumina/Creatinina	5	GLUCEMIA	Basal: PP: 95-141/146.96.79 TTG: 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1 c: 6.4 al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: Madre con diabetes Con HTA: Padre DM 2 Con ECV: Madre dislipidémica Con Obesidad:	6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA IR: Insulina Basal: 28.30 Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: HTA: SOP: BOCIO: Asma: Artritis: A Nigricans: Obesidad: Si Hígado Graso: Dislipidemia: Hipotiroidismo: DM: Cardiopatía hipotensiva:	8	DIABETES	DM 1: DM 2: NO DMG: DMS: PRE DM basal: No SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: 36 11 9 LI: 37 15 12 Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captación I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: AGA Previa: ITG Previa: DM Previa:
17	OTROS	Sedentarismo: > 40 años: NO Etnia no caucasica: Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico):	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: 156 TGO: 29 TGP: 30 GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO X ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: 12.8 TSH: 3.3 AAM: 7.6 T3L: INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR: 0.1
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno:

HISTORIAS CLINICAS -53

HC: 1350862

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud:

2 de Mayo

Fecha: 23/05/2013

¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO?

SI

NO

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 49 Talla: 1.69 Peso: 72.6 Sexo: F	2	HTA	Sistólica: 100 Diastólica: 70 Rp AntiHTA: SI Eco Normal: EKG normal:
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 312 Triglicéridos: 282 HDL: 39 LDL: 216 VLDL: 56.44 RC1: 7.89 RC2: 5.47 S.Turbio: Rp previo:	4	OBESIDAD SI NO	IMC: 35.9 C Cintura: Cadera: ICC: Perímetro Abdominal: 100 Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: Relación Albumina/Creatinina	5	GLICEMIA	Basal: 103 PP: TTG: 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1c: al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: NO Con HTA: NO Con ECV: NO Con Obesidad:	6	INSULINO RESISTENCIA	HOMA IR: Insulina Basal: SI Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: NO HTA: NO SOP: NO BOCIO: Asma: NO Artritis: A Nigricans: NO Obesidad: Hígado Graso: Dislipidia: Hipotiroidismo: DM: Cardiopatía hipertenso:	8	DIABETES	DM 1: DM 2: NO DMG: DMS: PRE DM basal: SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: 16 x 13 x 39 LI: 14 x 11 x 31 Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captación I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: NO AGA Previa: NO ITG previa: DM Previa: NO
17	OTROS	Sedentarismo: > 40 años: Etnia no caucasica: Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico):	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: TGO: 29 TGP: 48 GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO X ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: 0.5 TSH: 39/43 AAM: > 600 T3L: INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR:
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno:

HISTORIAS CLINICAS - 54

HC: 214.0.6.30

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud:

2 de Mayo

Fecha: 29/09/13

¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO?

SI

NO

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 55 Talla: 1.58 Peso: 81/67/78 Sexo: F	2	HTA	Si Sistólica: 120/140 Diastólica: 70/80 Rp AntiHTA: Si Eco Normal: EKG normal:
3	DISLIPIDEMIA	Colesterol: 224 Triglicéridos: 157 HDL: 30 LDL: 158 VLDL: 31 RC 1: 7.2 RC2: 5.1 S.Turbio: Rp previo: Si	4	OBESIDAD	Si <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> IMC: 32.44 C Cintura: Cadera: ICC: Perimetro Abdominal: 107 Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: Relacion Albumina/Creatinina	5	GLICEMIA	Basal: 95 PP 2h: 101 TTG: 11 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1 c: 10.1 al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: Si (hermana) Con HTA: NO Con ECV: NO Con Obesidad:	6	INSULINO RESISTENCIA	HOMA IR: Insulina Basal: Si Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: NO HTA: SOP: NO BOCIO: Asma: Artritis: A Nigriscans: NO Obesidad: Hígado Graso: Dislipidia: Hipotiroidismo: DM: Cardiopatía hipertensiva:	8	DIABETES	DM 1: DM 2: DMG: DMS: PRE DM basal: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> PRE DM TTG: I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/>
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: 31x11x15 LI: 26x9x10 Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captación I131 2h 24h BOCIO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPERCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOTIROIDISMO: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> 5.17 TIROIDITIS: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: AGA Previa: ITG previa: DM Previa:
17	OTROS	Sedentarismo: Si > 40 años: Si Etnia no caucasica: Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico):	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: 159 TGO: 33 TGP: 49 GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ESTEATOHEPATITIS: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: 0.97 TSH: 5.11 AAM: 5 T3L: INMUNOPATIA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> BIOPSIA TIROIDEA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
			15	PROINFLAMATORIO	PCR:
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno:

HISTORIAS CLINICAS - 55

HC: 1997138

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud: H. 2 de Mayo Fecha: 07/07/13

¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO? SI ☒ NO ☐

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 64 Talla: 1.55 Peso: 63 Sexo: F	2	HTA	Sistólica: 160 Diastólica: 90 Rp AntiHTA: 5.5 Eco Normal: <input checked="" type="checkbox"/> EKG normal: <input checked="" type="checkbox"/>
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 298 Triglicéridos: 380 HDL: 29/57 LDL: 57/98 VLDL: 211/80 RC1: 10.28/3.1 RC2: 1.97/1.7 S.Turbio: <input checked="" type="checkbox"/> Rp previo: 5.5	4	OBESIDAD SI NO	IMC: 27.63 C Cintura: Cadera: ICC: Permetro Abdominal: 97/104/125 Gestante: <input type="checkbox"/>
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: Relacion Albumina/Creatinina	5	GLICEMIA	Basal: PP: TTG: 0' 30' 60' 90' 120' 124 225 261 255 183 Hb A1 c: 4.5 al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: NO Con HTA: NO Con ECV: NO Con Obesidad:	6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA IR: Insulina Basal: NO Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: SI HTA: SI SOP: NO BOCIO: Asma: Artritis: A Nigricans: SI Obesidad: SI Hígado Graso: Dislipidia: SI Hipotiroidismo: DM: Cardiopatía hipertenso:	8	DIABETES	DM 1: DM 2: NO DMG: DMS: PRE DM basal: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> PRE DM TTG: I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/>
10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: AGA Previa: ITG previa: DM Previa: SI	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: TGO: 31 TGP: 42 GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> ESTEATOHEPATITIS: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: 27.12 x 12 LI: 24 x 11 x 10 Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captación I131 2h 24h BOCIO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPERCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOTIROIDISMO: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> TIROIDITIS: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: 0.13 / 1.07 / 0.78 TSH: 56.61 / 1.64 / 17.89 AAM: 190 T3L: 1.74 INMUNOPATIA: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> BIOPSIA TIROIDEA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
17	OTROS	Sedentarismo: > 40 años: Etnia no caucasica: Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): Operada de Vesícula.	15	PROINFLAMATORIO	PCR:
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno: 200

HISTORIAS CLINICAS - 56

HC: 1678530

Apellidos y Nombres: _____

Establec. de Salud: _____

Fecha: 02/01/13

¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO?

SI

☒

NO

☐

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 29 Talla: 1.55 Peso: 92Kg. Sexo: F	2	HTA	Sistólica: 120 / 100 Diastólica: 80 / 60 Rp AntiHTA: NO Eco Normal: EKG normal: SI
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 236.56 Triglicéridos: 151.30 HDL: 48 LDL: 158.24 VLDL: 30.26 RC1: 3.30 RC2: 4.93 S.Turbio: Rp previo: NO	4	OBESIDAD SI NO	IMC: 38.29 C Cintura: 127 Cadera: ICC: Perimetro Abdominal: 117 Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: 27.25 Relacion Albumina/Creatinina: 4.53 / 21.6	5	GLUCEMIA	Basal: 119 PP: 111 TTG: 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1 c: 4.7 al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: Si: madre, abuela, Hna Con HTA: Papa Con ECV: NO Con Obesidad: NO	6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA IR: Insulina Basal: SI Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: HTA: SI SOP: BOCIO: Asma: Artritis: A Nigrancas: SI Obesidad: Hígado Graso: Dislipidia: Hipotiroidismo: DM: Cardiopatía hipertensiva: SI	8	DIABETES	DM 1: DM 2: SI DMG: DMS: PRE DM basal: SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: 17.3 x 16.6 x 3.5 LI: 15.4 x 15.5 x 25.8 Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captacion I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: NO AGA Previa: NO ITG previa: DM Previa: NO
17	OTROS	Sedentarismo: NO > 40 años: NO Etnia no caucasica: SI Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): SI	12	HIGADO GRASO	Spam hepatico: TGO: 137 TGP: 217 GGT: 94 Esteatosis: Hepatocytic diffuse Crónica: HIGADO GRASO: SI NO ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: 1.28 TSH: 1.74 AAM: 14 T3L: INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR:
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno: 422

HISTORIAS CLINICAS - 57

HC: 234009

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud:

H. 2 de Mayo

Fecha: 25/09/2013

¿TIENE SINDROME METABOLICO?

SI

NO

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 64 Talla: 1.49 Peso: 66 Sexo: F	2	HTA	Sistólica: 130 / 100 / 120 Diastólica: 80 / 60 / 90 Rp AntiHTA: Si Eco Normal: Si EKG normal: Si
3	DISLIPIDEMIA	Colesterol: 256 / 189 Triglicéridos: 168 / 103 HDL: 55 / 52 LDL: 167 / 116.42 VLDL: 33 / 20-60 RC 1: _____ RC 2: _____ S.Turbio: _____ Rp previo: Si	4	OBESIDAD	IMC: 29.73 C Cintura: _____ Cadera: _____ ICC: _____ Perimetro Abdominal: 107 Gestante: _____
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: _____ Relacion Albumina/Creatinina: 14.88 / 4.12	5	GLICEMIA	Basal: 106 / 92.70 / 124 PP: 99 ITG: 0' 30' 60' 90' 120' 99 Hb A1 c: _____ al azar: _____
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: _____ Con HTA: No Con ECV: No Con Obesidad: _____	6	INSULINO RESISTENCIA	HOMA IR: _____ Insulina Basal: 6.55 Insulina PP 2m: _____
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: _____ HTA: Si SOP: _____ BOCIO: _____ Asma: _____ Artritis: _____ A Nigricans: _____ Obesidad: _____ Hígado Graso: _____ Dislipidia: _____ Hipotiroidismo: _____ DM: _____ Cardiopatía hipertenso: _____	8	DIABETES	DM 1: _____ DM 2: Si DMG: _____ DMS: _____ PRE DM basal: SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: _____ Por Eco LD: 3.17 9.3 13 LI: 86.9 9.6 8.8 Por Gamma: _____ Difuso: Si Multinodular: Si Uninodular: _____ Captación I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: _____ AGA Previa: _____ ITG previa: _____ DM Previa: _____
17	OTROS	Sedentarismo: Si > 40 años: Si Etnia no caucasica: _____ Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): _____	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: _____ TGO: 26 TGP: 25 GGT: 37 Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO X ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: 1.29 TSH: 2.22 AAM: 14.01 T3L: _____ INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR: _____
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno: 439

Anticuerpo Antimicrosomas 14.01
 Insulina hormonal 6.55

HISTORIAS CLINICAS - 58

HC: 1912608

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud:

H- 2 de Mayo Fecha: 08/08/2013

¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO?

SI

NO

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 62 Talla: _____ Peso: _____ Sexo: M	2	HTA	Sistólica: 120 Diastólica: 80 Rp AntiHTA: Si Eco Normal: Normal EKG normal: Normal
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 232/226.60/224 Triglicéridos: 262/293.80/325 f/17 HDL: 45/32 LDL: 164.9/103 VLDL: 68.4 RC1: _____ RC2: _____ S.Turbio: _____ Rp previo: Si	4	OBESIDAD SI NO	IMC: 30 C Cintura: _____ Cadera: _____ ICC: _____ Perímetro Abdominal: 105 Gestante: _____
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: _____ Relación Albumina/Creatinina: 0.28	5	GLICEMIA	Basal: 124.50/97 PP: 118 TTG: _____ 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1c: 7.6/6.5 al azar: _____
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: NO Con HTA: NO Con ECV: NO Con Obesidad: _____	6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA IR: _____ Insulina Basal: Si Insulina PP 2m: _____
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: NO HTA: Si SOP: NO BOCIO: _____ Asma: NO Artritis: _____ A Nigricans: NO Obesidad: Si Hígado Graso: _____ Dislipidia: _____ Hipotiroidismo: _____ DM: _____ Cardiopatía hipertenso: _____	8	DIABETES	DM 1: _____ DM 2: Si DMG: _____ DMS: _____ PRE DM basal: SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: _____ Por Eco LD: 34 22 14 LI: 15 29 43 Por Gamma: _____ Difuso: _____ Multinodular: _____ Uninodular: _____ Captación I131 2h 5.6 24h 15.1 BOCIO: SI X NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI X NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: NO AGA Previa: _____ ITG previa: _____ DM Previa: NO
17	OTROS	Sedentarismo: Si > 40 años: Si Etnia no caucasica: Si Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): Si Tabaquismo	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: _____ TGO: _____ TGP: _____ GGT: _____ Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO X ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: 1.09/1.73/0.982 TSH: 1.55/13.13 AAM: 10.82 T3L: 3.45/6.05 INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR: _____
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno: _____

HISTORIAS CLINICAS - 59

HC: 1866818

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud: H 2 de Mayo

Fecha: / /

¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO?

SI ☒ NO ☐

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 52 Talla: 150 Peso: 69 Sexo: F	2	HTA	Sistólica: 120 / 110 Diastólica: 90 / 80 Rp AntiHTA: SI Eco Normal: EKG normal:
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 264 Triglicéridos: 191 HDL: 47 LDL: 178.80 VLDL: 38.20 RC 1: 5.62 RC2: 3.80 S.Turbio: Rp previo: NO	4	OBESIDAD SI NO	IMC: 30.66 C Cintura: Cadera: ICC: Perimetro Abdominal: > 105 Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: Relacion Albumina/Creatinina: 4.10 / 0.9 / 1.3	5	GLICEMIA	Basal: 108 PP: TTG: 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1c: 10.6 / 7.5 al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: SI - Padre Con HTA: NO Con ECV: SI - Padre Con Obesidad:	6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA IR: Insulina Basal: NO Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: NO HTA: SI SOP: NO BOCIO: Asma: NO Artritis: A Nigricans: NO Obesidad: Hígado Graso: Dislipidia: Hipotiroidismo: X DM: Cardiopatía hipertenso:	8	DIABETES	DM 1: DM 2: DMG: DMS: PRE DM basal: SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: LI: Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captación I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI X NO TIROIDITIS: SI X NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: NO AGA Previa: 37 ITG previa: DM Previa: NO
17	OTROS	Sedentarismo: > 40 años: Etnia no caucasica: Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico):	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: TGO: 25 TGP: 22 GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO X ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: 0.033 / 0.9 TSH: 100 / 3.8 AAM: 1 / 320 + + T3L: 0.026 / 2.4 INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR:
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno:

HISTORIAS CLINICAS - 60

HC: 1398289

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud:

Doa de Mayo

Fecha: 08/06/13

¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO? SI ☒ NO ☐

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 60/64 Talla: 1.58 / 1.59 Peso: 61 kg Sexo: F	2	HTA	Sistólica: 120/110/140/150/140 Diastólica: 70/70/70/90/90 Rp AntiHTA: Eco Normal: Normal EKG normal: Normal
3	DISLIPIDEMIA	Colesterol: 262/222/257/244/239 Triglicéridos: 1.89/136/90/313/278 HDL: 58/64/32 LDL: 137 VLDL: 26 RC1: 3.8 RC2: 2.3 S.Turbio: Rp previo:	4	OBESIDAD	IMC: C Cintura: Cadera: ICC: Perímetro Abdominal: 90 Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: Relación Albumina/Creatinina:	5	GLICEMIA	Basal: 88/139/104 PP: 106 TTG: 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1c: 5.94/6.1 al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: Con HTA: Con ECV: Con Obesidad:	6	INSULINO RESISTENCIA	HOMA IR: Insulina Basal: Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: HTA: SOP: BOCIO: Asma: Artritis: A. Nigricans: SI Obesidad: Hígado Graso: Dislipemia: Hipotiroidismo: DM: Osteoporosis Cardiopatía hipertenso:	8	DIABETES	DM 1: DM 2: DMG: DMS: PRE DM basal: SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: 40/14/16 LI: 39/145/16 Por Gamma: Difuso: SI Multinodular: Uninodular: Captación I131 2h 6.2 24h 17.2 BOCIO: Difuso SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPERCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOTIROIDISMO: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> TIROIDITIS: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: AGA Previa: ITG Previa: DM Previa:
17	OTROS	Sedentarismo: SI > 40 años: SI Etnia no caucasica: SI Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico):	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: 129 TGO: 28/27/148/51 TGP: 2.2/22/59/40/57 GGT: 30 Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ESTEATOHEPATITIS: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: 1.16/0.7 TSH: 0.3/7.1 AAM: 1300 T3L: INMUNOPATIA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> BIOPSIA TIROIDEA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
			15	PROINFLAMATORIO	PCR:
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno:

HISTORIAS CLINICAS - 61

HC: J408205

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud: H. Dos de Mayo Fecha: 25/09/2013

¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO? SI ☒ NO ☐

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 69 Talla: 1.53 Peso: 83 Sexo: F	2	HTA	Sistólica: 160/130/160/130 Diastólica: 95/80/95/70 Rp AntiHTA: Si Eco Normal: EKG normal: Si
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 293/323 Triglicéridos: 233/1245 HDL: 35/29 LDL: 211.40/1245 VLDL: 46.60/144 RC1: 8.37/11.14 RC2: 6.04/9.45 S.Turbio: Rp previo: Si	4	OBESIDAD SI/NO	IMC: 35.45 C Cintura: Cadera: ICC: Perímetro Abdominal: 120 Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: Relación Albumina/Creatinina: 8.5	5	GLUCEMIA	Basal: 93/104 PP: 129 TTG: 0' 30' 60' 90' 120' 133 121 120 104 Hb A1 c: al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: Si: Hermano Con HTA: Si Con ECV: Si Con Obesidad:	6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA IR: Insulina Basal: Si Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: HTA: Si SOP: BOCIO: Asma: Artritis: A Nigricans: Obesidad: Si Hígado Graso: Dislipidia: Si Hipotiroidismo: Si DM: Cardiopatía hipotensiva:	8	DIABETES	DM 1: DM 2: Si DMG: DMS: PRE DM basal: SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: LI: Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captación I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: AGA Previa: ITG previa: DM Previa: Si
17	OTROS	Sedentarismo: Si > 40 años: Si Etnia no caucasica: Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico):	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: TGO: TGP: GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: 0.637 TSH: 13.99/27.79 AAM: 1.86/1.84 T3L: INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR:
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno:

HISTORIAS CLINICAS -62

HC: 1490031

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud:

H: 2 de Mayo Fecha: 1/1

¿TIENE SINDROME METABÓLICO?

SI

X

NO

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 48 Talla: 1.62 Peso: 72 Sexo: F	2	HTA	Sistólica: 130 Diastólica: 90 Rp AntiHTA: Eco Normal: EKG normal:
3	DISLIPIDEMIA SI X NO	Colesterol: 228 / 153 Triglicéridos: 258 / 135 HDL: 147 LDL: 175 VLDL: 127 RC 1: RC2: S.Turbio: Rp previo: SI	4	OBESIDAD SI NO	IMC: 27.43 C Cintura: Cadera: ICC: Perimetro Abdominal: 107 Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: NO Relacion Albumina/Creatinina	5	GLUCEMIA	Basal: 117 / 98.40 / 110 PP: TTG: 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1 c: al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: Con HTA: Con ECV: Con Obesidad:	6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA IR: Insulina Basal: NO Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: HTA: SOP: BOCIO: Asma: Artritis: A Nigricans: SI Obesidad: Hígado Graso: Dislipidia: Hipotiroidismo: DM: Cardiopatía hipertensiva:	8	DIABETES	DM 1: DM 2: DMG: DMS: PRE DM basal: X SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: LI: Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captacion I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI X NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: SI AGA Previa: ITG previa: DM Previa:
17	OTROS	Sedentarismo: SI > 40 años: SI Etnia no caucasica: SI Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): SI	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: TGO: 23 TGP: 26 GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO X ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: 0.953 / 1.24 TSH: 2.49 / 5.32 / 6.64 / 7.52 AAM: T3L: 0.9 / 2.51 INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR:
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno: 350

HISTORIAS CLINICAS - 63

HC: 2196471

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud:

H. Dos de Mayo Fecha: 25/09/2013

¿TIENE SINDROME METABOLICO?

SI

NO

X

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 52 Talla: 1.53 Peso: 77.5 kg Sexo: F	2	HTA	Sistolica: _____ Diastolica: _____ Rp AntiHTA: _____ Eco Normal: _____ EKG normal: _____
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 152 Trigliceridos: 171 HDL: 50 LDL: 67 VLDL: 34 RC 1: 3.0 RC2: 1.3 S.Turbio: _____ Rp previo: _____	4	OBESIDAD SI X NO	IMC: 32.39 C Cintura: _____ Cadera: _____ ICC: _____ Perimetro Abdominal: 103 Gestante: _____
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: 14.62 Relacion Albumina/Creatinina _____	5	GLICEMIA	Basal: 187 PP: _____ TTG: 0' 30' 60' 90' 120' 334 302 Hb A1c: 9.8 al azar: _____
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: _____ Con HTA: _____ Con ECV: _____ Con Obesidad: _____	6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA IR: _____ Insulina Basal: 51 Insulina PP 2m: _____
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: _____ HTA: _____ SOP: _____ BOGO: _____ Asma: _____ Artritis: _____ A Nigricans: _____ Obesidad: _____ Higado Graso: _____ Dislipidia: _____ Hipotiroidismo: _____ DM: _____ Cardiopatía hipertenso: _____	8	DIABETES SI	DM 1: _____ DM 2: 51 DMG: _____ DMS: _____ PRE DM basal: _____ SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: _____ Por Eco LD: 34 10 12 LI: 37 12 12 Por Gamma: _____ Difuso: _____ Multinodular: _____ Uninodular: _____ Captacion I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: _____ AGA Previa: _____ ITG previa: _____ DM Previa: _____
17	OTROS	Sedentarismo: 51 > 40 años: 51 Etnia no caucasica: 51 Perteneencia a grupos etnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): _____	12	HIGADO GRASO	Spam hepatico: _____ TGO: 16 TGP: 31 GGT: 48 Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI X NO ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: 1.16 TSH: 2.53 AAM: 26 T3L: _____ INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR: 2.79
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno: 374

HISTORIAS CLINICAS - 64

HC: 199-7138

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud:

Fecha: / /

¿TIENE SINDROME METABÓLICO?

SI

NO

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 64 Talla: 1.50 Peso: 64 kg Sexo:	2	HTA SI	Sistolica: 150 / 160 Diastolica: 80 / 90 Rp AntiHTA: Enalapril Eco Normal: N EKG normal: HTA
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 278 / 298 Triglicéridos: 380 / 400 / 1059 HDL: 39 / 129 LDL: 212 / 211 VLDL: 80 / 57 RC1: 5.6 10.2 RC2: 3.8 1.97 S.Turbio: - Rp previo: NO	4	OBESIDAD SI NO	IMC: 28.4 C Cintura: Cadera: ICC: Perimetro Abdominal: 97 cm / 104 Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: Relacion Albumina/Creatinina	5	GLICEMIA	Basal: 124 / 112 PP: TTG: 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1c: 4.5 124-225-261 253-183 al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: NO Con HTA: NO Con ECV: NO Con Obesidad:	6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA IR: NO Insulina Basal: NO Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: NO HTA: SI SOP: NO BOCIO: Asma: Artritis: A Nigricans: SI Obesidad: Higado Graso: SI Dislipidia: Hipotiroidismo: DM: Cardiopatía hiperteniva:	8	DIABETES	DM 1: DM 2: DMG: DMS: PRE DM basal: SI X NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: NO LD: 27 12 12 LI: 24 4 10 Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captacion I131 2h 24h BOCIO: SI NO X HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI X NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: AGA Previa: ITG previa: DM Previa:
17	OTROS	Sedentarismo: NO > 40 años: Etnia no caucasica: Pertenencia a grupos etnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico):	12	HIGADO GRASO	Spam hepatico: 124 TGO: 45 TGP: 69 GGT: Esteatosis: SI I II III IV V HIGADO GRASO: SI X NO ESTEATOHEPATITIS: SI X NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: 0.7 TSH: 17 / 56 AAM: 190 T3L: 1.74 INMUNOPATIA: SI X NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR:
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno:

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud: H. 2 de Mayo Fecha: 24/05/2013

HISTORIAS CLINICAS - 65

HC: 1227788

¿TIENE SINDROME METABOLICO? SI ☐ NO ☒

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: <u>47 años</u> Talla: <u>1.55</u> Peso: <u>83</u> Sexo: <u>F</u>	2	HTA	Sistólica: <u>110</u> Diastólica: <u>70</u> Rp AntiHTA: <u>No</u> Eco Normal: <u>Bradicardia</u> EKG normal: <u>34.5</u>
3	DISLIPIDEMIA	Colesterol: <u>247</u> Triglicéridos: <u>167</u> HDL: <u>33</u> LDL: <u>175</u> VLDL: <u>33.46</u> RC1: <u>6.4</u> RC2: <u>4.2</u> S.Turbio: <u>No</u> Rp previo: <u>NO</u>	4	OBESIDAD	IMC: <u>34.5</u> C Cintura: <u>98</u> Cadera: <u>No</u> ICC: <u>No</u> Perimetro Abdominal: <u>98</u> Gestante: <u>No</u>
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: <u>NO</u> Relacion Albumina/Creatinina: <u>NO</u>	5	GLUCEMIA	Basal: <u>90</u> PP: <u>101</u> TTG: <u>92</u> Hb A1c: <u>5.4</u> al azar: <u>120</u>
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: <u>2 Hermanas 1 con Obes</u> Con HTA: <u>papá</u> Con ECV: <u>Infante C.</u> Con Obesidad: <u>SI</u>	6	INSULINO RESISTENCIA	HOMA IR: <u>SI</u> Insulina Basal: <u>SI</u> Insulina PP 2m: <u>SI</u>
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: <u>SI</u> HTA: <u>SI</u> SOP: <u>NO</u> BOCIO: <u>NO</u> Asma: <u>NO</u> Artritis: <u>SI</u> A Nigricans: <u>SI</u> Obesidad: <u>SI</u> Hígado Graso: <u>NO</u> Dislipida: <u>SI</u> Hipotiroidismo: <u>NO</u> DM: <u>NO</u> Cardiopatía hipertenso: <u>NO</u>	8	DIABETES	DM 1: <u>NO</u> DM 2: <u>NO</u> DMG: <u>NO</u> DMS: <u>NO</u> PRE DM basal: <u>SI</u> <input type="checkbox"/> <u>NO</u> <input type="checkbox"/> PRE DM TTG: I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/>
10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: <u>NO</u> AGA Previa: <u>NO</u> ITG previa: <u>NO</u> DM Previa: <u>NO</u>	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: <u>130/84</u> TGO: <u>17/16</u> TGP: <u>17/15</u> GGT: <u>15</u> Esteatosis: <u>I</u> II III IV V HIGADO GRASO: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ESTEATOHEPATITIS: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
13	BOCIO	Palpable: <u>NO</u> Por Eco LD: <u>13 12 23</u> LI: <u>20 12 23</u> Por Gamma: <u>NO</u> Difuso: <u>NO</u> Multinodular: <u>NO</u> Uninodular: <u>NO</u> Captación I131 2h 24h BOCIO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPERCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOTIROIDISMO: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> TIROIDITIS: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: <u>1.0</u> TSH: <u>12.84</u> AAM: <u>13.73</u> T3L: <u>2.87</u> INMUNOPATIA: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> BIOPSIA TIROIDEA: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
17	OTROS	Sedentarismo: <u>> 40 años: SI</u> Etnia no caucasica: <u>SI</u> Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): <u>SI</u>	15	PROINFLAMATORIO	PCR: <u>NO</u>
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno: <u>NO</u>

HISTORIAS CLINICAS - 66

HC: 2093081

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud: H. 2 de Mayo fecha: 23/11/2013

¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO?

SI

NO

X

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 71 Talla: 1.52 Peso: 42 Sexo: F
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 111 Triglicéridos: 196 HDL: 36.90 LDL: _____ VLDL: _____ RC 1: _____ RC2: _____ S.Turbio: _____ Rp previo: SI
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: 36.1 Relación Albumina/Creatinina: 3.61/10.38/0.59
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: NO Con HTA: NO Con ECV: NO Con Obesidad: _____
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: NO HTA: SI SOP: NO BOCIO: _____ Asma: _____ Artritis: _____ A. Nigricans: NO Obesidad: _____ Hígado Graso: _____ Dislipidia: SI Hipotiroidismo: _____ DM: SI Cardiopatía hipotensiva: _____
13	BOCIO	Palpable: _____ Por Eco LD: _____ LI: _____ Por Gamma: _____ Difuso: _____ Multinodular: _____ Uninodular: _____ Captación I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO
17	OTROS	Sedentarismo: SI > 40 años: SI Etnia no caucasica: SI Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): SI
2	HTA	Sistólica: 110/110 Diastólica: 80/60 Rp AntiHTA: SI/NO Eco Normal: _____ EKG normal: _____
4	OBESIDAD SI NO	IMC: 18.178 C Cintura: _____ Cadera: _____ ICC: _____ Perímetro Abdominal: 84 Gestante: _____
5	GLUCEMIA	Basal: 106/157 PP: _____ ITG: _____ Hb A1 c: 9 al azar: _____
6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA IR: _____ Insulina Basal: NO Insulina PP 2m: _____
8	DIABETES	DM 1: _____ DM 2: SI DMG: _____ DMS: _____ PRE DM basal: NO SI NO PRE DM TTG: I II III
10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: _____ AGA Previa: SI ITG previa: _____ DM Previa: NO
12	HIGADO GRASO	Spam hepático: 6 TGO: 43 TGP: 50 GGT: _____ Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI X NO ESTEATOHEPATITIS: SI NO
14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: _____ TSH: _____ AAM: _____ T3L: _____ INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
15	PROINFLAMATORIO	PCR: No Reactivo - 1.6
16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno: 616

HISTORIAS CLINICAS - 67

HC: 1443627

Apellidos y Nombres: _____

Establec. de Salud: _____

Fecha: ____/____/____

¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO?

SI

☒

NO

☐

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 60 Talla: 1.646 Peso: 77 Sexo: F	2	HTA	Sistólica: 122/120/132/120/130/140 Diastólica: 64/60/76/80/90/100 Rp AntiHTA: 85 Eco Normal: EKG normal:
3	DISLIPIDEMIA	Colesterol: 410/223/201 Triglicéridos: 258/153/149 HDL: 49/28/40 LDL: 309/40/121.6 VLDL: 39.40 RC1: 5.03 RC2: 3.04 S.Turbio: Rp previo: SI	4	OBESIDAD	IMC: 36.9 C Cintura: Cadera: ICC: Perimetro Abdominal: 125 Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: Relacion Albumina/Creatinina: 10.5	5	GLICEMIA	Basal: 36/90/174 PP: TTG: 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1 c: 12.8 al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: No Con HTA: No Con ECV: No Con Obesidad:	6	INSULINO RESISTENCIA	HOMA IR: Insulina Basal: SI Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: No HTA: No SOP: No BOCIO: Asma: Artritis: A Nigricans: SI Obesidad: SI Hígado Graso: Dislipidia: Hipotiroidismo: DM: No Cardiopatía hipertensiva:	8	DIABETES	DM 1: DM 2: SI DMG: DMS: PRE DM basal: SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: LI: Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captación I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: No AGA Previa: No ITG Previa: No DM Previa: No
17	OTROS	Sedentarismo: > 40 años: SI Etnia no caucasica: Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): Osteoporosis	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: TGO: TGP: GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: 0.13/1.27/0.363 TSH: 129.89/0.336/56.48 AAM: T3L: 0.196/0.23 INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR:
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno:

HISTORIAS CLINICAS - 68

HC: 188 9830

Apellidos y Nombres: _____

Establec. de Salud: _____

Fecha: 1/1/

¿TIENE SINDROME METABÓLICO?

SI

NO

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 69 Talla: 1.44 Peso: 70 kg Sexo: F
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 202 Triglicéridos: 155 HDL: 44 LDL: 127 VLDL: 31 RC 1: 4.59 RC2: 2.89 S. Turbio: _____ Rp previo: NO
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: _____ Relación Albumina/Creatinina: 0.6
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: NO Con HTA: NO Con ECV: NO Con Obesidad: _____
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: NO HTA: NO SOP: NO BOCIO: _____ Asma: _____ Artritis: _____ A Nigricans: NO Obesidad: _____ Hígado Graso: _____ Dislipidia: _____ Hipotiroidismo: _____ DM: _____ Cardiopatía hipertenso: _____
13	BOCIO	Palpable: _____ Por Eco LD: _____ Por Gamma: _____ Difuso: _____ Multinodular: _____ Uninodular: _____ Captación I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO
17	OTROS	Sedentarismo: SI > 40 años: SI Etnia no caucasica: _____ Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): NO
2	HTA	Sistólica: 110 / 120 / 110 Diastólica: 60 / 80 Rp AntiHTA: NO Eco Normal: _____ EKG normal: _____
4	OBESIDAD SI NO	IMC: 32.75 C Cintura: _____ Cadera: _____ ICC: _____ Perímetro Abdominal: 1.44 cm Gestante: _____
5	GLUCEMIA	Basal: 151 - 339 - 144 PP: _____ TTG: _____ Hb A1c: 14.6 al azar: > 200
6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA IR: _____ Insulina Basal: SI Es obeso. Insulina PP 2m: > 30 IMC
8	DIABETES SI	DM 1: _____ DM 2: SI DMG: _____ DMS: _____ PRE DM basal: SI NO PRE DM TTG: I II III
10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: NO AGA Previa: NO ITG previa: _____ DM Previa: SI hace 5 años
12	HIGADO GRASO	Spm hepático: 58-88 TGO: 171 - 117 GGT: _____ Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI X NO ESTEATOHEPATITIS: SI NO
14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: _____ TSH: _____ AAM: _____ T3L: _____ INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
15	PROINFLAMATORIO	PCR: _____
16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno: _____

HISTORIAS CLINICAS - 69

HC: 1338302

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud:

H. 2 de Mayo Fecha: 1/1/

¿TIENE SINDROME METABOLICO?

SI

NO

☒

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 78 Talla: 1.41 Peso: 64 kg Sexo: F	2	HTA	Sistólica: 120/110 Diastólica: 80/70 Rp AntiHTA: SI Eco Normal: EKG normal:
3	DISLIPIDEMIA	Colesterol: 182 Triglicéridos: 277 HDL: 30 LDL: 106 VLDL: 45 RC 1: RC 2: S.Turbio: Rp previo: SI	4	OBESIDAD	IMC: 32.19 C Cintura: Cadera: ICC: Perímetro Abdominal: 110 Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: 4.20 Relacion Albumina/Creatinina: 4.20/0.8	5	GLUCEMIA	Basal: 93/101 PP: TTG: 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1c: 13.7 al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: Con HTA: Con ECV: Con Obesidad:	6	INSULINO RESISTENCIA	HOMA IR: Insulina Basal: SI Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: HTA: SI SOP: BOCIO: Asma: Artritis: A Nigricans: Obesidad: SI Hígado Graso: Dislipidia: SI Hipotiroidismo: SI DM: NO 3 años Cardiopatía hipertenso:	8	DIABETES	DM 1: DM 2: SI DMG: DMS: PRE DM basal: 110 SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: LI: Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captación I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: AGA Previa: SI ITG Previa: DM Previa: NO
17	OTROS	Sedentarismo: > 40 años: SI Etnia no caucasica: Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico):	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: TGO: TGP: GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: 1.41 TSH: 1.41 AAM: T3L: 2.2 INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR:
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno: 451

Tiene 7 hijos.

HISTORIAS CLINICAS -70

HC: 1725139

Apellidos y Nombres: _____

Establec. de Salud: _____

Fecha: ____/____/____

¿TIENE SINDROME METABOLICO? SI ☐ NO ☒

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 83 Talla: 1.43 Peso: 52 Sexo: F	2	HTA	Sistólica: 160/120/140/150/180 Diastólica: 80/80/90/70/100 Rp AntiHTA: Si Eco Normal: _____ EKG normal: Normal
3	DISLIPIDEMIA	Colesterol: 198/204/209/185 Triglicéridos: 272/169/240/341 HDL: 40/45/48 LDL: 130/116/37 VLDL: 33/48/92 RC1: 464/371/5.10 RC2: 2.58/1.92/3.26 S.Turbio: _____ Rp previo: Si	4	OBESIDAD	IMC: 25.42 C Cintura: _____ Cadera: _____ ICC: _____ Perimetro Abdominal: 76/94 Gestante: _____
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: 9 Relacion Albumina/Creatinina: 4/3.0/0.7	5	GLICEMIA	Basal: 96/76/58/172 PP: _____ TTG: _____ Hb A1 c: _____ al azar: _____
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: No Con HTA: Si - padre. Con ECV: No Con Obesidad: _____	6	INSULINO RESISTENCIA	HOMA IR: _____ Insulina Basal: No Insulina PP 2m: _____
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: Si HTA: Si SOP: _____ BOCIO: _____ Asma: _____ Artritis: _____ A Nigricans: _____ Obesidad: _____ Hígado Graso: _____ Dislipidia: Si Hipotiroidismo: _____ DM: No Cardiopatía hipertenso: _____	8	DIABETES	DM 1: _____ DM 2: Si DMG: _____ DMS: _____ PRE DM basal: No SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> PRE DM TTG: I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/>
13	BOCIO	Palpable: _____ Por Eco LD: _____ Por Gamma LI: _____ Por Gamma: _____ Difuso: _____ Multinodular: _____ Uninodular: _____ Captación I131 2h 24h BOCIO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPERCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOTIROIDISMO: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> TIROIDITIS SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: No AGA Previa: Si ITG previa: _____ DM Previa: No
17	OTROS	Sedentarismo: Si > 40 años: Si Etnia no caucasica: _____ Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): _____	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: _____ TGO: 40 TGP: 56 GGT: _____ Esteatosis: I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> HIGADO GRASO: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ESTEATOHEPATITIS: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: 1.58/0.95/1.01 TSH: 0.94/0.033/3.55/0.005 AAM: _____ T3L: 0.37/3.99/5.55 INMUNOPATIA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> BIOPSIA TIROIDEA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
			15	PROINFLAMATORIO	PCR: _____
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno: 214/444/393/528

HISTORIAS CLINICAS - 71

HC: 1451147

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud:

H. Dos de Mayo Fecha: 1/1/

¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO?

SI

NO

☒

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 77 Talla: 1.52 Peso: 62 Sexo: F	2	HTA	Sistólica: 110/150/160 Diastólica: 60/80/80 Rp AntiHTA: SI Eco Normal: _____ EKG normal: _____
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 170 Triglicéridos: 113 HDL: 45 LDL: 102 VLDL: 22 RC 1: _____ RC 2: _____ S. Turbio: _____ Rp previo: SI	4	OBESIDAD SI NO	IMC: 26 C Cintura: _____ Cadera: _____ ICC: _____ Perímetro Abdominal: 85 Gestante: _____
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: _____ Relacion Albumina/Creatinina: 1.08	5	GLICEMIA	Basal: 103/84 PP: 132/158 TTG: _____ Hb A1c: 7.4 al azar: 158
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: NO Con HTA: NO Con ECV: NO Con Obesidad: _____	6	INSULINO RESISTENCIA	HOMA IR: _____ Insulina Basal: NO Insulina PP 2m: _____
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: _____ HTA: SI SOP: _____ BOCIO: _____ Asma: _____ Artritis: _____ A Nigricans: _____ Obesidad: SI Hígado Graso: _____ Dislipidia: SI Hipotiroidismo: SI DM: SI Cardiopatía hipotensiva: _____	8	DIABETES	DM 1: _____ DM 2: SI DMG: _____ DMS: _____ PRE DM basal: SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: _____ Por Eco LD: _____ LI: _____ Por Gamma: _____ Difuso: _____ Multinodular: _____ Uninodular: _____ Captación I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: _____ AGA Previa: SI ITG previa: _____ DM Previa: SI
17	OTROS	Sedentarismo: _____ > 40 años: SI Etnia no caucasica: _____ Pertenece a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): _____	12	HIGADO GRASO	Span hepático: _____ TGO: _____ TGP: _____ GGT: _____ Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: 0.70 TSH: 8.47 AAM: _____ T3L: _____ INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR: _____
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno: 419

HISTORIAS CLINICAS - 72

Apellidos y Nombres:

HC: _____

Establec. de Salud: A - 2 de Mayo Fecha: 1/1

¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO? SI ☐ NO ☐

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: <u>50 años</u> Talla: <u>1.58</u> Peso: <u>68</u> Sexo: <u>F</u>	2	HTA	Sistólica: <u>125/120</u> Diastólica: <u>80/90</u> Rp AntiHTA: <u>NO</u> Eco Normal: _____ EKG normal: _____
3	DISLIPIDEMIA SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Colesterol: <u>296</u> Triglicéridos: <u>219</u> HDL: <u>39</u> LDL: <u>813.20</u> VLDL: <u>43.80</u> RC 1: _____ RC 2: _____ S.Turbio: _____ Rp previo: <u>NO</u>	4	OBESIDAD SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	IMC: <u>27.23</u> C Cintura: _____ Cadera: _____ ICC: _____ Perimetro Abdominal: <u>81</u> Gestante: _____
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: _____ Relacion Albumina/Creatinina: _____	5	GLUCEMIA	Basal: <u>84/89</u> PP: _____ TTG: _____ Hb A1 c: <u>12.6</u> al azar: _____
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: <u>NO</u> Con HTA: <u>NO</u> Con ECV: <u>NO</u> Con Obesidad: _____	6	INSULINO RESISTENCIA SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	HOMA IR: _____ Insulina Basal: <u>NO</u> Insulina PP 2m: _____
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: _____ HTA: <u>NO</u> SOP: _____ BOCIO: <u>SI</u> Asma: _____ Artritis: _____ A Nigricans: <u>NO</u> Obesidad: <u>NO</u> Hígado Graso: _____ Dislipidia: <u>NO</u> Hipotiroidismo: <u>SI</u> DM: <u>NO</u> Cardiopatía hipetensiva: _____	8	DIABETES	DM 1: _____ DM 2: <u>SI</u> DMG: _____ DMS: _____ PRE DM basal: <u>NO</u> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> PRE DM TTG: I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/>
13	BOCIO	Palpable: _____ LD: _____ Ll: _____ Por Gamma: _____ Difuso: _____ Multinodular: _____ Uninodular: _____ Captacion I131 2h 24h BOCIO: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPERCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOTIROIDISMO: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> TIROIDITIS: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: <u>NO</u> AGA Previa: <u>NO</u> ITG previa: _____ DM Previa: <u>NO</u>
17	OTROS	Sedentarismo: _____ > 40 años: _____ Etnia no caucasica: _____ Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): _____	12	HIGADO GRASO	Span hepático: _____ TGO: _____ TGP: _____ GGT: _____ Esteatosis: _____ HIGADO GRASO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ESTEATOHEPATITIS: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: <u>6.28</u> TSH: <u>3.0</u> AAM: _____ T3L: <u>2.45</u> INMUNOPATIA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> BIOPSIA TIROIDEA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
			15	PROINFLAMATORIO	PCR: _____
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno: <u>431</u>

HISTORIAS CLINICAS - 73

HC: 1866816

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud:

Fecha: / /

¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO?

SI

NO

X

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 69 Talla: 1.50 Peso: 73 Sexo: F	2	HTA	Sistólica: 120/120 Diastólica: 90/70 Rp AntiHTA: SI Eco Normal: EKG normal:
3	DISLIPIDEMIA	Colesterol: 264 Triglicéridos: 191 HDL: 47 LDL: 178.80 VLDL: 38 RC 1: 5.62 RC2: 3.8 S.Turbio: Rp previo: NO	4	OBEESIDAD	IMC: 32.44 C Cintura: Cadera: ICC: Perimetro Abdominal: Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: 27 Relacion Albumina/Creatinina: 490/09/1.3	5	GLUCEMIA	Basal: 108 PP: TTG: 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1 c: 10-3 al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: SI Padre. Con HTA: SI - Padre. Con ECV: SI - Padre. Con Obesidad:	6	INSULINO RESISTENCIA	HOMA IR: Insulina Basal: SI Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: SI HTA: SI SOP: BOCIO: Asma: NO Artritis: A Nigricans: Obesidad: Hígado Graso: Dislipidia: Hipotiroidismo: DM: NO Cardiopatía hipertenso:	8	DIABETES	DM 1: DM 2: SI DMG: DMS: PRE DM basal: NO SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: Lt: Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captación I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI X NO TIROIDITIS: SI X NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: NO AGA Previa: SI ITG previa: DM Previa: NO
17	OTROS	Sedentarismo: > 40 años: SI Etnia no caucasica: Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico):	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: TGO: 25 TGP: 22 GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO X ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: 0.033 / 0.90 TSH: >100 / 38 AAM: T3L: 0.026 / 2.4 INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR:
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno:

HISTORIAS CLINICAS - 74

HC: 1899804.

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud:

H. 2 de Mayo

Fecha:

¿TIENE SINDROME METABÓLICO?

SI

NO

☒

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 69 Talla: 1.50 Peso: 94 Kg Sexo: F	2	HTA	Sistólica: 80 Diastólica: 70 Rp AntiHTA: NO Eco Normal: EKG normal:
3	DISLIPIDEMIA	Colesterol: 211 Triglicéridos: 173 HDL: 42 LDL: 144 VLDL: 24 RC 1: RC 2: S.Turbio: Rp previo: SI	4	OBEESIDAD	IMC: 41 C Cintura: 130 Cadera: ICC: Perimetro Abdominal: 130 Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: Relacion Albumina/Creatinina	5	GLICEMIA	Basal: 88 PP: 100 TTG: 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1 c: 15.4 al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: NO Con HTA: NO Con ECOV: NO Con Obesidad:	6	INSULINO RESISTENCIA	HOMA IR: Insulina Basal: SI Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECOV: SI HTA: NO SOP: BOCIO: NO Asma: Artritis: A Nigricans: Obesidad: Hgado Graso: Dislipedia: Hipotiroidismo: DM: Cardiopatia hipetensiva:	8	DIABETES	DM 1: DM 2: SI DMG: DMS: PRE DM basal: NO SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: LI: Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captacion I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: AGA Previa: NO ITG previa: DM Previa: NO
17	OTROS	Sedentarismo: > 40 años: Etnia no caucasica: Pertenencia a grupos etnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico):	12	HIGADO GRASO	Spam hepatico: TGO: TGP: GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: 0.95 TSH: 6.223 AAM: 5.04 T3L: INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR:
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno: 321

HISTORIAS CLINICAS - 75

HC: 1214 218

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud:

Hesp. Hipólito U. Fecha: 13/2/13

¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO?

SI

NO

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 48 Talla: 1.61 Peso: 71 Sexo: M	2	HTA	Sistólica: 140/130 Diastólica: 80/100 Rp AntiHTA: SI Eco Normal: EKG normal:
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 208/136 Triglicéridos: 126/176 HDL: 30 LDL: 142/70 VLDL: RC1: RC2: S.Turbio: Rp previo: No	4	OBESIDAD SI NO	IMC: 27.39 C Cintura: Cadera: ICC: Perimetro Abdominal: 96 Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: Relacion Albumina/Creatinina: 10.82	5	GLUCEMIA	Basal: 201/109/207 PP: TTG: 275 0' 30' 60' 90' 120' 275 Hb A1c: 18.12/6.9/17.1 al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: NO Con HTA: NO Con ECV: NO Con Obesidad:	6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA IR: Insulina Basal: NO Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: HTA: SOP: BOCIO: Asma: Artritis: A Nigricans: Obesidad: NO Hígado Graso: Dislipida: SI Hipotiroidismo: DM: Cardiopatía hipertenso:	8	DIABETES	DM 1: DM 2: SI no controlada DMG: DMS: PRE DM basal: SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: LI: Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captacion I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: NO AGA Previa: ITG previa: DM Previa: SI
17	OTROS	Sedentarismo: > 40 años: Etnia no caucasica: Pertenencia a grupos etnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico):	12	HIGADO GRASO	Spam hepatico: TGO: 15 TGP: 25 GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI X NO ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: 1.5 TSH: 0.75/1.3 AAM: T3L: INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR:
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno:

16

HISTORIAS CLINICAS - 76

HC: 1159131

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud: H. UNÁNUVE

Fecha: 13/2/13

¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO?

SI ☒ NO ☐

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 80 Talla: 1.6 Peso: 98 Sexo: M	2	HTA	Sistólica: 100/150/130 Diastólica: 70/70/80 Rp AntiHTA: Eco Normal: EKG normal:
3	DISLIPIDEMIA	Colesterol: 122 Triglicéridos: 115 HDL: 37 LDL: 100 VLDL: RC 1: RC2: S.Turbio: Rp previo: Si	4	OBESIDAD	IMC: 37.80 C Cintura: Cadera: ICC: Perímetro Abdominal: 115 Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: Relación Albumina/Creatinina: 24/0.73	5	GLICEMIA	Basal: 271 PP: TTG: Hb A1c: 9.7/12.2 al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: Con HTA: Si - Madre Con ECV: Con Obesidad:	6	INSULINO RESISTENCIA	HOMA IR: Insulina Basal: Si Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: NO HTA: Si SOP: NO BOCIO: Asma: Si Artritis: A. Nigricans: Si Obesidad: Hígado Graso: Dislipidia: Hipotiroidismo: DM: Si Aneurisma: Cardiopatía hipertenso:	8	DIABETES	DM 1: DM 2: Si DMG: DMS: PRE DM basal: SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: LI: Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captación I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: NO AGA Previa: Si ITG previa: DM Previa: Si
17	OTROS	Sedentarismo: Si > 40 años: Si Etnia no caucasica: Si Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): (no caucasico):	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: TGO: 32 TGP: 13 GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: TSH: AAM: T3L: INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR:
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno: 638

77 HISTORIAS CLINICAS -77 HC: 25669

Apellidos y Nombres: _____

Establec. de Salud: H. Unánuo Fecha: 13/2/13 ¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO? SI ☒ NO ☐

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: <u>64/76</u> Talla: <u>1.42</u> Peso: <u>78/80</u> Sexo: <u>F</u>	2	HTA	Sistólica: <u>140/150/130</u> Diastólica: <u>90/90/100</u> Rp AntiHTA: <u>Si</u> Eco Normal: _____ EKG normal: _____
3	DISLIPIDEMIA	Colesterol: <u>146/122</u> Triglicéridos: <u>80/115</u> HDL: <u>30/37</u> LDL: <u>100/102</u> VLDL: _____ RC 1: _____ RC2: _____ S.Turbio: _____ Rp previo: <u>Si</u>	4	OBESIDAD	IMC: <u>39.67</u> C Cintura: _____ Cadera: _____ ICC: _____ Perímetro Abdominal: <u>120</u> Gestante: _____
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: _____ Relación Albumina/Creatinina: <u>37/0.63</u>	5	GLUCEMIA	Basal: <u>267/249</u> PP: _____ TTG: <u>210</u> 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1c: <u>13.6/9.4</u> al azar: _____
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: <u>NO</u> Con HTA: <u>NO</u> Con ECV: <u>NO</u> Con Obesidad: _____	6	INSULINO RESISTENCIA	HOMA IR: _____ Insulina Basal: <u>Si</u> Insulina PP 2m: _____
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: <u>NO</u> HTA: <u>Si</u> SOP: <u>NO</u> BOCIO: _____ Asma: _____ Artritis: _____ A Nigricans: <u>NO</u> Obesidad: _____ Hígado Graso: <u>Si</u> Dislipidia: <u>Si</u> Hipotiroidismo: _____ DM: <u>Si</u> Cardiopatía hipertenso: _____	8	DIABETES	DM 1: _____ DM 2: <u>Si</u> DMG: _____ DMS: _____ PRE DM basal: _____ SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> PRE DM TTG: I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/>
13	BOCIO	Palpable: _____ Por Eco LD: _____ LI: _____ Por Gamma: _____ Difuso: _____ Multinodular: _____ Uninodular: _____ Captación I131 2h 24h BOCIO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPERCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOTIROIDISMO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> TIROIDITIS SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: _____ AGA Previa: _____ ITG previa: _____ DM Previa: <u>Si</u>
17	OTROS	Sedentarismo: <u>Si</u> > 40 años: <u>Si</u> Etnia no caucasica: <u>Si</u> Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): <u>Si</u>	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: _____ TGO: _____ TGP: <u>52/54</u> GGT: _____ Esteatosis: _____ HIGADO GRASO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ESTEATOHEPATITIS: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: _____ TSH: <u>2.62</u> AAM: _____ T3L: _____ INMUNOPATIA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> BIOPSIA TIROIDEA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
			15	PROINFLAMATORIO	PCR: _____
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno: _____

78

HISTORIAS CLÍNICAS - 78

HC: 29967

Apellidos y Nombres: _____

Establec. de Salud: _____

Fecha: ____/____/____

¿TIENE SÍNDROME METABOLICO?

SI

NO

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 64 Talla: 1.53 Peso: 86 Sexo: F	2	HTA	Sistólica: 130/120/120 Diastólica: 80/70/80 Rp AntiHTA: No Eco Normal: _____ EKG normal: _____
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 195 Triglicéridos: 140 HDL: 30 LDL: 137 VLDL: _____ RC 1: _____ RC2: _____ S.Turbio: _____ Rp previo: No	4	OBESIDAD SI NO	IMC: 36.73 C Cintura: _____ Cadera: _____ ICC: _____ Perimetro Abdominal: 115 Gestante: _____
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: _____ Relacion Albumina/Creatinina: 10.87	5	GLUCEMIA	Basal: 235/219/232 PP: 241 TTG: _____ 0' 30' 60' 90' 120' 241 Hb A1 c: 14 al azar: _____
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: No Con HTA: No Con ECV: No Con Obesidad: _____	6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA-IR: _____ Insulina Basal: SI Insulina PP 2m: _____
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: No HTA: No SOP: SI BOCIO: _____ Asma: _____ Artritis: _____ A Nigricans: No Obesidad: _____ Hígado Graso: _____ Dislipidia: No Hipotiroidismo: _____ DM: _____ Cardiopatía hipertenso: _____	8	DIABETES SI	DM 1: _____ DM 2: SI DMG: _____ DMS: _____ PRE DM basal: _____ SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: _____ Por Eco LD: _____ Por Gamma: _____ Difuso: _____ Multinodular: _____ Uninodular: _____ Captación I131 2h 24h _____ BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: No AGA Previa: _____ ITG Previa: _____ DM Previa: SI
17	OTROS	Sedentarismo: _____ > 40 años: _____ Etnia no caucasica: _____ Pertenencia a grupos etnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): _____	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: _____ TGO: _____ TGP: _____ GGT: _____ Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: _____ TSH: _____ AAM: _____ T3L: _____ INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR: _____
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno: _____

HISTORIAS CLINICAS - 79

HC: 038465

Apellidos y Nombres:

Estabiec. de Salud:

Hospital Unanue Fecha: 13/12/13

¿TIENE SINDROME METABOLICO?

SI

NO

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 74 Talla: 1.56 Peso: 71 Sexo: F	2	HTA	Si Sistólica: 170/150/190 Diastólica: 80/85/100 Rp AntiHTA: SI Eco Normal: EKG normal:
3	DISLIPIDEMIA	Colesterol: 186 Triglicéridos: 93/127 HDL: 47/40 LDL: 95/121 VLDL: RC 1: RC 2: S.Turbio: Rp previo: No	4	OBESIDAD	(SI) NO IMC: 29.17 C Cintura: Cadera: ICC: Perimetro Abdominal: 100 Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: 1.2 Relacion Albumina/Creatinina: 10.5	5	GLUCEMIA	Basal: 96/143 PP: TTG: 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1c: 11.7/7.2 al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: No Con HTA: No Con ECV: No Con Obesidad:	6	INSULINO RESISTENCIA	HOMA IR: Insulina Basal: No Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: SI HTA: SI SOP: No BOCIO: Asma: Artritis: A.Nigricans: No Obesidad: No Hígado Graso: Dislipida: Hipotiroidismo: DM: SI Cardiopatía hipotensiva:	8	DIABETES	SI DM 1: DM 2: SI DMG: DMS: PRE DM basal: SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: Lt: Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captación I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: No AGA Previa: ITG previa: DM Previa: SI
17	OTROS	Sedentarismo: SI > 40 años: SI Etnia no caucasica: SI Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): SI	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: TGO: TGP: 18 GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI X NO ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: TSH: 1.26 AAM: T3L: INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR:
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno:

80

HISTORIAS CLINICAS - 80

HC: 180814

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud:

H. Unánue

Fecha:

¿TIENE SINDROME METABÓLICO?

SI

NO

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 83 Talla: 1.69 Peso: 84 Sexo: M	2	HTA	Sistólica: 120/130 Diastólica: 60/80 Rp AntiHTA: Eco Normal: EKG normal:
3	DISLIPIDEMIA SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Colesterol: 250 Triglicéridos: 480 HDL: LDL: 340 VLDL: RC 1: RC2: S.Turbio: Rp previo:	4	OBESIDAD SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	IMC: 29.4 C Cintura: Cadera: ICC: Perímetro Abdominal: 95 Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: 0.20 Relacion Albumina/Creatinina: 10.75	5	GLICEMIA	Basal: 88/99/108 PP: TTG: 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1c: 4.94 al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: NO Con HTA: NO Con ECV: Con Obesidad:	6	INSULINO RESISTENCIA	HOMA IR: Insulina Basal: NO Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: HTA: NO SOP: BOCIO: Asma: Artritis: A Nigricans: Obesidad: Hígado Graso: Dislipidia: NO Hipotiroidismo: DM: NO Cardiopatía hipertenso:	8	DIABETES	DM 1: DM 2: DMG: DMS: PRE DM basal: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> PRE DM TTG: I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/>
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: LI: Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captación I131 2h 24h BOCIO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPERCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOTIROIDISMO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> TIROIDITIS: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: AGA Previa: ITG previa: DM Previa: NO
17	OTROS	Sedentarismo: SI > 40 años: SI Etnia no caucasica: SI Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): _____ _____ _____	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: TGO: 9 TGP: 8 GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ESTEATOHEPATITIS: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: TSH: AAM: T3L: INMUNOPATIA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> BIOPSIA TIROIDEA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
			15	PROINFLAMATORIO	PCR:
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno: 454.4

HISTORIAS CLINICAS - 81

HC: 213499

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud:

Hipólito Unzueta Fecha: / /

¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO?

SI ☐ NO ☒

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 69 Talla: 1.60 Peso: 54kg Sexo: F	2	HTA	Sistólica: 130/120 Diastólica: 60/80 Rp AntiHTA: Eco Normal: EKG normal:
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 179 Triglicéridos: 517 HDL: 78 LDL: 101 VLDL: RC 1: RC 2: S.Turbio: Rp previo:	4	OBEESIDAD SI NO	IMC: 21.09 C Cintura: Cadera: ICC: Perímetro Abdominal: 80 Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: Relación Albumina/Creatinina: 12.17	5	GLICEMIA	Basal: 115/131/141 PP: TTG: 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1 c: al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: No Con HTA: No Con ECV: No Con Obesidad:	6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA IR: Insulina Basal: No Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: HTA: Si SOP: BOCIO: Asma: Artritis: A Nigricans: Obesidad: Hígado Graso: Dislipidia: Si Hipotiroidismo: DM: Cardiopatía hipotensiva:	8	DIABETES	DM 1: DM 2: No DMG: DMS: PRE DM basal: SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: LI: Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captación I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: AGA Previa: ITG previa: DM Previa: No
17	OTROS	Sedentarismo: Si > 40 años: Si Etnia no caucasica: Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): Si	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: TGO: TGP: GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: TSH: AAM: T3L: INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR:
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno:

82

HISTORIAS CLINICAS -82

HC: 1366756

Apellidos y Nombres: _____

Establec. de Salud: _____

Fecha: ____/____/____

¿TIENE SINDROME METABOLICO?

SI ☐ NO ☒

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 70 Talla: 1.58 Peso: 62 Kg Sexo: F	2	HTA	Sistólica: 110 Diastólica: 60 Rp AntiHTA: NO Eco Normal: EKG normal:
3	DISLIPIDEMIA	Colesterol: 155 Triglicéridos: 127 HDL: 36 LDL: 90 VLDL: RC 1: RC2: S.Turbio: Rp previo:	4	OBESIDAD	IMC: 24.83 C Cintura: Cadera: ICC: Perimetro Abdominal: 89 Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: Relacion Albumina/Creatinina 0.74	5	GLUCEMIA	Basal: 264 / 302 PP: TTG: 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1c: 11.4 al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: NO Con HTA: NO Con ECV: NO Con Obesidad:	6	INSULINO RESISTENCIA	HOMA IR: Insulina Basal: NO Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: HTA: NO SOP: BOCIO: Asma: Artritis: A Nigricans: Obesidad: Hígado Graso: Dislipedia: SI Hipotiroidismo: DM: Cardiopatía hipertenso:	8	DIABETES	DM 1: DM 2: SI DMG: DMS: PRE DM basal: SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: LI: Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captacion I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: AGA Previa: ITG previa: DM Previa: SI
17	OTROS	Sedentarismo: > 40 años: Etnia no caucasica: Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico):	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: TGO: 14 TGP: 12 GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: TSH: 4.58 AAM: T3L: INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR:
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno:

DM2 NO CONTROLADA

83

HISTORIAS CLINICAS -83

HC: 1277904

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud:

H. Unanue

Fecha: 13/12/13

¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO?

SI

X

NO

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 36 Talla: 1.68 Peso: 81 Sexo: M	2	HTA	Sistólica: 140/140/120/130 Diastólica: 80/90/80/95 Rp AntiHTA: Eco Normal: EKG normal: SI
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 179 Triglicéridos: 266 HDL: 39 LDL: 87 VLDL: RC 1: RC2: S.Turbio: Rp previo: No	4	OBESIDAD SI NO	IMC: 28.69 C Cintura: Cadera: ICC: Perimetro Abdominal: 89 Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: Relacion Albumina/Creatinina: 10.71	5	GLICEMIA	Basal: 144/1104 PP: 130 ITG: 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1 c: 16.1 / 7.1 al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: No Con HTA: No Con ECV: No Con Obesidad:	6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA IR: Insulina Basal: No Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: No HTA: SI SOP: No BOCIO: Asma: Artritis: A Nigricans: No Obesidad: Hígado Graso: Dislipidia: No Hipotiroidismo: DM: SI Cardiopatía hipotensiva:	8	DIABETES	DM 1: DM 2: SI DMG: DMS: PRE DM basal: SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: LI: Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captación I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG: Previa: No AGA Previa: ITG previa: DM Previa: SI
17	OTROS	Sedentarismo: SI > 40 años: No Etnia no caucasica: SI Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): SI	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: TGO: 30 TGP: 122 GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: TSH: 1.91 AAM: T3L: INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR:
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno:

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud:

Hipólito Unzué

Fecha:

HISTORIAS CLINICAS -84

HC: 1215001

¿TIENE SINDROME METABOLICO?

SI ☐ NO ☒

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 24 Talla: 1.56 Peso: 38.5 / 43 Sexo: F	2	HTA	Sistólica: 80 Diastólica: 50 Rp AntiHTA: Eco Normal: EKG normal:
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 240 Triglicéridos: 190 HDL: 70 LDL: 50 VLDL: RC 1: RC2: S.Turbio: Rp previo:	4	OBESIDAD SI NO	IMC: 29.99 C Cintura: Cadera: ICC: Perimetro Abdominal: 98 Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: Relacion Albumina/Creatinina: 10.49	5	GLICEMIA	Basal: 204 / 197 PP: TTG: 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1 c: 12.2 / 10.3 al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: No Con HTA: No Con ECV: No Con Obesidad:	6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA IR: Insulina Basal: No Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: HTA: No SOP: BOCIO: Asma: Artritis: A Nigricans: Obesidad: Hígado Graso: Dislipidia: Hipotiroidismo: DM: SI Cardiopatía hipertenso:	8	DIABETES	DM 1: DM 2: SI DMG: DMS: PRE DM basal: SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: LI: Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captación I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: SI AGA Previa: ITG previa: DM Previa: SI
17	OTROS	Sedentarismo: SI > 40 años: No Etnia no caucasica: SI Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): : : :	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: TGO: 59 TGP: GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: TSH: AAM: T3L: INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR:
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno:

HGI: 456

85 HISTORIAS CLINICAS - 85 HC: 818119

Apellidos y Nombres: _____ Establec. de Salud: H. Unánue Fecha: ____/____/____ ¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO? SI ☒ NO ☐

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 73 Talla: 1.60 Peso: 77 Sexo: F	2	HTA	Sistólica: 130 Diastólica: 90 Rp AntiHTA: Si Eco Normal: _____ EKG normal: _____
3	DISLIPIDEMIA SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Colesterol: 250 Triglicéridos: 110 HDL: 25 LDL: 90 VLDL: _____ RC 1: _____ RC 2: _____ S.Turbio: _____ Rp previo: _____	4	OBESIDAD SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	IMC: 30 C Cintura: _____ Cadera: _____ ICC: _____ Perímetro Abdominal: 110 Gestante: _____
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: _____ Relacion Albumina/Creatinina: 10,86	5	GLICEMIA	Basal: 149 PP: _____ TTG: _____ Hb A1 c: _____ al azar: _____
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: NO Con HTA: NO Con ECV: NO Con Obesidad: _____	6	INSULINO RESISTENCIA SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	HOMA IR: _____ Insulina Basal: NO Insulina PP 2m: _____
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: _____ HTA: Si SOP: _____ BOCIO: _____ Asma: _____ Artritis: _____ A Nigricans: _____ Obesidad: Si Higado Graso: _____ Dislipidia: NO Hipotiroidismo: _____ DM: Si Cardiopatía hipotensiva: _____	8	DIABETES	DM 1: _____ DM 2: Si DMG: _____ DMS: _____ PRE DM basal: _____ SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> PRE DM TTG: I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/>
13	BOCIO	Palpable: _____ Por Eco LD: _____ LI: _____ Por Gamma: _____ Difuso: _____ Multinodular: _____ Uninodular: _____ Captación I131 2h _____ 24h _____ BOCIO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPERCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOTIROIDISMO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> TIROIDITIS: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: _____ AGA Previa: NO ITG previa: _____ DM Previa: Si
17	OTROS	Sedentarismo: Si > 40 años: Si Etnia no caucasica: Si Pertenece a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): _____	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: _____ TGO: _____ TGP: _____ GGT: _____ Esteatosis: _____ I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> HIGADO GRASO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ESTEATOHEPATITIS: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: _____ TSH: _____ AAM: _____ T3L: _____ INMUNOPATIA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> BIOPSIA TIROIDEA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
			15	PROINFLAMATORIO	PCR: _____
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno: _____

86
 Apellidos y Nombres: Maria Luz Garcia Vasquez HISTORIAS CLINICAS - 86
 HC: 1172484
 Establec. de Salud: H. Unonue Fecha: 1/1 ¿TIENE SINDROME METABOLICO? SI ☒ NO ☐

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: <u>59</u> Talla: <u>1.44</u> Peso: <u>92 kg.</u> Sexo: <u>F</u>	2	HTA	Sistolica: <u>114</u> Diastolica: <u>80</u> Rp AntiHTA: _____ Eco Normal: _____ EKG normal: _____
3	DISLIPIDEMIA	Colesterol: <u>271</u> Trigliceridos: <u>261</u> HDL: <u>42</u> LDL: <u>177</u> VLDL: _____ RC 1: _____ RC2: _____ S.Turbio: _____ Rp previo: <u>Si</u>	4	OBESIDAD	IMC: <u>44.36</u> C Cintura: _____ Cadera: _____ ICC: _____ Perimetro Abdominal: <u>135</u> Gestante: _____
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: _____ Relacion Albumina/Creatinina: <u>10.64</u>	5	GLICEMIA	Basal: <u>177</u> PP: _____ TTG: <u>200</u> 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1 c: <u>12.3</u> al azar: _____
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: <u>No</u> Con HTA: <u>No</u> Con ECV: <u>No</u> Con Obesidad: _____	6	INSULINO RESISTENCIA	HOMA IR: _____ Insulina Basal: <u>Si</u> Insulina PP 2m: _____
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: _____ HTA: <u>No</u> SOP: _____ BOCIO: _____ Asma: _____ Artritis: _____ A Nigricans: _____ Obesidad: <u>Si</u> Hígado Graso: _____ Dislipidia: <u>Si</u> Hipotiroidismo: <u>Si</u> DM: _____ Cardiopatía hipertenso: _____	8	DIABETES	DM 1: _____ DM 2: <u>Si</u> DMG: _____ DMS: _____ PRE DM basal: _____ SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> PRE DM TTG: I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/>
13	BOCIO	Palpable: _____ Por Eco LD: _____ LI: _____ Por Gamma: _____ Difuso: _____ Multinodular: _____ Uninodular: _____ Captacion I131 2h 24h BOCIO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPERCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOTIROIDISMO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> TIROIDITIS SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: _____ AGA Previa: _____ ITG previa: _____ DM Previa: <u>Si</u>
17	OTROS	Sedentarismo: <u>Si</u> > 40 años: <u>Si</u> Etnia no caucasica: <u>Si</u> Pertenencia a grupos etnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): _____	12	HIGADO GRASO	Spam hepatico: _____ TGO: _____ TGP: _____ GGT: _____ Esteatosis: _____ HIGADO GRASO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ESTEATOHEPATITIS: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: <u>1.09</u> TSH: _____ AAM: _____ T3L: _____ INMUNOPATIA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> BIOPSIA TIROIDEA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
			15	PROINFLAMATORIO	PCR: _____
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno: _____

27

HISTORIAS CLINICAS - 87

HC: 593433

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud:

M. Uñáue

Fecha: 13/2/13

¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO?

SI

NO

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 69 Talla: 1.54 Peso: 59/61/63/64/68 Sexo: F	2	HTA	Sistólica: 160/120/130/210/220 Diastólica: 105/70/90/90/120 Rp AntiHTA: SI Eco Normal: EKG normal:
3	DISLIPIDEMIA	Colesterol: 146/175 Triglicéridos: 182/277 HDL: 37/34 LDL: 72/85 VLDL: RC 1: RC2: S.Turbio: Rp previo: NO	4	OBESIDAD	IMC: 28.67 C Cintura: Cadera: ICC: Perímetro Abdominal: 93 Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: Relación Albumina/Creatinina: 10/110	5	GLICEMIA	Basal: 157/202/132/224/343 PP: 167 0' 30' 60' 90' 120' ITG: Hb A1 c: 12/4/11 al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: SI - padre Con HTA: NO Con ECV: SI Con Obesidad:	6	INSULINO RESISTENCIA	HOMA IR: Insulina Basal: NO Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: NO HTA: SI SOP: NO BOCIO: Asma: Artritis: A. Nigricans: SI Obesidad: Hígado Graso: Dislipidia: NO Hipotiroidismo: DM: Cardiopatía hipotensiva:	8	DIABETES	DM 1: DM 2: SI DMG: DMS: PRE DM basal: SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: LI: Por Gamma: Difuso: LSN Multinodular: Uninodular: Captación I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: SI AGA Previa: ITG previa: DM Previa: SI
17	OTROS	Sedentarismo: SI > 40 años: SI Etnia no caucasica: SI Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): SI	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: TGO: TGP: GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI X NO ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: TSH: 0.80 AAM: T3L: INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR:
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno:

HISTORIAS CLÍNICAS - 88

Apellidos y Nombres:

HC: 251765

Establec. de Salud:

Hipólito Unanue

Fecha:

1/1

¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO?

SI

NO

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 52 Talla: 1.65 Peso: 96 Sexo: F	2	HTA	Sistólica: 110 / 150 Diastólica: 80 / 90 Rp AntiHTA: SI Eco Normal: EKG normal: IMC: 35.26 C Cintura: Cadera: ICC: Perimetro Abdominal: 115 Gestante: Basal: 250 / 168 PP: 304 ITG: 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1 c: 5.2 / 7.4 al azar: HOMA-IR: Insulina Basal: SI Insulina PP 2m: DM 1: DM 2: SI DMG: DMS: PRE DM basal: SI NO PRE DM TTG: I II III DMG Previa: AGA Previa: SI ITG previa: DM Previa: SI
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 262 Triglicéridos: 230 HDL: 40 LDL: 177 VLDL: RC 1: RC2: S.Turbio: Rp previo: SI	4	OBESIDAD SI NO	
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: Relacion Albumina/Creatinina: 2.2 / 1.25	5	GLICEMIA	
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: SI: papá - mamá Con HTA: No Con ECV: No Con Obesidad: ECV: No HTA: SI SOP: No BOCIO: Asma: Artritis: A.Nigricans: SI Obesidad: Hígado Graso: Dislipidia: SI Hipotiroidismo: DM: SI	6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	Cardiopatía hipertensiva: Palpable: Por Eco LD: LI: Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captacion I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS SI NO	8	DIABETES	
13	BOCIO		10	ANTECEDENTES PERSONALES	
14	ALTERACION TIROIDEA		12	HIGADO GRASO	Spam hepático: TGO: 27 / 19 / 25 TGP: 19 / 13 / 27 GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO X ESTEATOHEPATITIS: SI NO
15	PROINFLAMATORIO		14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: TSH: 3.25 AAM: T3L: INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
16	PROCOAGULACION		15	PROINFLAMATORIO	PCR: Fibrinogeno: 538
17	OTROS	Sedentarismo: SI > 40 años: SI Etnia no caucasica: SI Pertenencia a grupos etnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): SI	16	PROCOAGULACION	

89

HISTORIAS CLINICAS -89

HC: 787432

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud:

H. Unánué

Fecha:

/ /

¿TIENE SINDROME METABOLICO?

SI

NO

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 55 Talla: 1.44 Peso: 49 Sexo: F	2	HTA	Sistólica: 140/160/180 Diastólica: 90/100/80 Rp AntiHTA: Si Eco Normal: EKG normal:
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 234/230 Triglicéridos: 168/243 HDL: 37/33/53 LDL: 145/151/126.7 VLDL: 49.64 RC 1: RC2: S.Turbio: Rp previo: Si	4	OBESIDAD SI NO	IMC: 23.63 C Cintura: Cadera: ICC: Perimetro Abdominal: 85 Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: 7 Relacion Albumina/Creatinina: 7/0.71	5	GLICEMIA	Basal: 140/121/142/159 PP: 116/202 TTG: 0' 30' 60' 90' 120' 116/202 Hb A1c: 7/7.6 al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: Si-madre Con HTA: NO Con ECV: NO Con Obesidad:	6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA IR: Insulina Basal: NO Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: NO HTA: Si SOP: Si BOCIO: Asma: Artritis: A Nigricans: Si Obesidad: Hígado Graso: Dislipidia: Si Hipotiroidismo: DM: Si Cardiopatía hipertenso:	8	DIABETES	DM 1: DM 2: Si DMG: DMS: PRE DM basal: Si SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: LT: Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captación I131 2h 24h BOCIO: SI NO X HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: AGA Previa: ITG previa: DM Previa: Si
17	OTROS	Sedentarismo: Si > 40 años: Si Etnia no caucasica: Si Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): Si	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: TGO: 31 TGP: 36 GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: 1.24 TSH: AAM: T3L: INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR:
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno:

HISTORIAS CLINICAS - 90

HC: 752100

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud:

Hipólito Ovarine Fecha: 13/12/13

¿TIENE SÍNDROME METABOLICO?

SI

NO

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 68 Talla: 1.51 Peso: 60 Sexo: M	2	HTA	Sistólica: 140/130/160/160 Diastólica: 90/90/80/100 Rp Anti-HTA: Eco Normal: EKG normal: Si
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 219/179 Triglicéridos: 169/322 HDL: 30/39 LDL: 69/103 VLDL: RC 1: RC2: S.Turbio: Rp previo: Si	4	OBESIDAD SI NO	IMC: 26.31 C Cintura: Cadera: ICC: Perimetro Abdominal: 90 Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: Relacion Albumina/Creatinina: 10.82	5	GLUCEMIA	Basal: 300/146/169/254 PP: 207 TTG: 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1c: 13/14.9/12.2 al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: NO Con HTA: NO Con ECV: NO Con Obesidad:	6	INSULINO RESISTENCIA	HOMA IR: Insulina Basal: NO SI NO Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: Si HTA: Si SOP: NO BOCIO: Asma: Artritis: A.Nigricans: NO Obesidad: Hígado Graso: Dislipidia: Si Hipotiroidismo: DM: Si Cardiopatía hipertenso:	8	DIABETES	DM 1: DM 2: Si DMG: DMS: PRE DM basal: SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: LI: Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captación I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: NO AGA Previa: Si ITG previa: DM Previa: Si
17	OTROS	Sedentarismo: Si > 40 años: Si Etnia no caucasica: Si Pertenencia a grupos etnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): Si	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: TGO: 22 TGP: 22 GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: TSH: AAM: T3L: INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR:
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno:

91

HISTORIAS CLINICAS -91

HC: 63344

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud: H. Unánue

Fecha: 13/12/13

¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO?

SI ☒ NO ☐

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 44 Talla: 1.46 Peso: 82/87 Sexo: F	2	HTA	Sistólica: 110/120/100/40 Diastólica: 84/80/60/95 Rp AntiHTA: NO Eco Normal: EKG normal:
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 183/293 Triglicéridos: 73/2.79 HDL: 42/33 LDL: 126/205 VLDL: RC 1: RC2: S.Turbio: Rp previo: NO	4	OBESIDAD SI NO <input checked="" type="checkbox"/>	IMC: 40 C Cintura: Cadera: ICC: Perímetro Abdominal: 130 Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: 3.3 Relación Albumina/Creatinina: 3.3/0.31	5	GLICEMIA	Basal: 259/324/460 PP: 276 TTG: 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1 c: 7.34 al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: SI Padre, madre, Hno. Con HTA: SI Con ECV: Con Obesidad:	6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA IR: Insulina Basal: SI Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: HTA: 130 SOP: SI BOCIO: Asma: Artritis: A. Nigricans: SI Obesidad: Hígado Graso: Dislipidia: NO Hipotiroidismo: DM: SI Tuberculosis (SI) Cardiopatía hipotensiva:	8	DIABETES	DM 1: DM 2: SI DMG: DMS: PRE DM basal: SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: LI: Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captación I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: SI AGA Previa: SI ITG Previa: DM Previa: SI
17	OTROS	Sedentarismo: NO > 40 años: SI Etnia no caucasica: SI Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): : : :	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: TGO: TGP: GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: TSH: AAM: T3L: INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR:
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno:

92

HISTORIAS CLÍNICAS -92

HC: 146-157

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud:

Hipólito Unzueta

Fecha: 13/12/13

¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO?

SI

X

NO

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 69 Talla: 1.44 Peso: 60 Sexo: F
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 180 / 196 Triglicéridos: 146 / 145 HDL: 42 LDL: 125 VLDL: _____ RC 1: _____ RC 2: _____ S. Turbio: _____ Rp previo: No
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: _____ Relación Albumina/Creatinina: 4.3 / 0.56
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: No Con HTA: No Con ECV: No Con Obesidad: _____
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: No HTA: Si SOP: No BOCIO: _____ Asma: _____ Artritis: _____ A. Nigricans: No Obesidad: _____ Hígado Graso: _____ Dislipidia: _____ Hipotiroidismo: _____ DM: Si Cardiopatía hipertenso: _____
13	BOCIO	Palpable: _____ Por Eco LD: _____ Por Gamma LI: _____ Difuso: _____ Multinodular: _____ Uninodular: _____ Captación I131 2h 24h _____ BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO
17	OTROS	Sedentarismo: Si > 40 años: Si Etnia no caucasica: Si Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): Si

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
2	HTA	Sistólica: 140 Diastólica: 80 Rp AntiHTA: Si Eco Normal: _____ EKG normal: _____
4	OBESIDAD SI NO	IMC: 28.93 C Cintura: _____ Cadera: _____ ICC: _____ Perímetro Abdominal: 95 Gestante: _____
5	GLICEMIA	Basal: 177 / 397 / 221 PP: _____ TTG: _____ Hb A1c: 5.8 / 11.7 / 14 / 12.6 al azar: _____
6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA-IR: _____ Insulina Basal: No Insulina PP 2m: _____
8	DIABETES	DM 1: _____ DM 2: Si DMG: _____ DMS: _____ PRE DM basal: Si NO PRE DM TTG: I II III
10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: _____ AGA Previa: _____ ITG previa: _____ DM Previa: Si
12	HIGADO GRASO	Spm hepático: _____ TGO: 33 TGP: 37 GGT: 64 Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO ESTEATOHEPATITIS: SI NO
14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: 4.01 TSH: 2.78 AAM: _____ T3L: _____ INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
15	PROINFLAMATORIO	PCR: _____
16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno: _____

93 HISTORIAS CLINICAS - 93 HC: 5284376

Apellidos y Nombres: H. Unáue Fecha: 13/12/13 Establec. de Salud: H. Unáue ¿TIENE SINDROME METABÓLICO? SI ☒ NO ☐

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: <u>54</u> Talla: <u>1.61</u> Peso: <u>86</u> Sexo: <u>F</u>	2	HTA	Sistolica: <u>140/120/150/130</u> Diastolica: _____ Rp AntiHTA: _____ Eco Normal: _____ EKG normal: _____
3	DISLIPIDEMIA	Colesterol: <u>243/129</u> Triglicéridos: <u>362/190</u> HDL: <u>30</u> LDL: <u>61</u> VLDL: _____ RC 1: _____ RC 2: _____ S.Turbio: _____ Rp previo: <u>Si</u>	4	OBESIDAD	IMC: <u>33.17</u> C Cintura: _____ Cadera: _____ ICC: _____ Perimetro Abdominal: <u>107</u> Gestante: _____
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: _____ Relacion Albumina/Creatinina: <u>10.82</u>	5	GLICEMIA	Basal: <u>157/164/229</u> PP: _____ TTG: _____ Hb A1c: <u>8.6/12.3</u> al azar: _____
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: <u>NO</u> Con HTA: <u>NO</u> Con ECV: <u>NO</u> Con Obesidad: _____	6	INSULINO RESISTENCIA	HOMA IR: _____ Insulina Basal: <u>Si</u> Insulina PP 2m: _____
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: <u>NO</u> HTA: <u>Si</u> SOP: <u>NO</u> BOCIO: _____ Asma: _____ Artritis: _____ A. Nigricans: _____ Obesidad: _____ Higado Graso: _____ Dislipidia: <u>Si</u> Hipotiroidismo: _____ DM: <u>Si</u> Cardiopatía hipotensiva: _____	8	DIABETES	DM 1: _____ DM 2: <u>Si</u> DMG: _____ DMS: _____ PRE DM basal: _____ SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> PRE DM TTG: I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/>
13	BOCIO	Palpable: _____ Por Eco LD: _____ LI: _____ Por Gamma: _____ Difuso: _____ Multinodular: _____ Uninodular: _____ Captacion I131 2h 24h BOCIO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPERCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOTIROIDISMO: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> TIROIDITIS: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: _____ AGA Previa: _____ ITG previa: _____ DM Previa: <u>Si</u>
17	OTROS	Sedentarismo: <u>Si</u> > 40 años: <u>Si</u> Etnia no caucasica: <u>Si</u> Pertenencia a grupos etnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): <u>Si</u>	12	HIGADO GRASO	Spam hepatico: _____ TGO: <u>32</u> TGP: <u>50</u> GGT: _____ Esteatosis: _____ HIGADO GRASO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ESTEATOHEPATITIS: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: <u>1.14</u> TSH: <u>5.31</u> AAM: _____ T3L: _____ INMUNOPATIA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> BIOPSIA TIROIDEA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
			15	PROINFLAMATORIO	PCR: <u>750</u>
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno: _____

94

HISTORIAS CLINICAS - 94

HC: 33479

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud:

Hipólito Unzueta

Fecha: 13/12/13

¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO?

SI

NO

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 66 Talla: 1.66 Peso: 87 Sexo: M	2	HTA	Sistólica: 120 / 130 / 130 Diastólica: 80 / 70 / 80 Rp Anti-HTA: Eco Normal: EKG normal:
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 139 Triglicéridos: 77 HDL: 34 LDL: 89 VLDL: RC 1: RC 2: S.Turbio: Rp-previo: No	4	OBESIDAD SI NO	IMC: 31.57 C Cintura: Cadera: ICC: Perímetro Abdominal: 113 Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: Relacion Albumina/Creatinina: 2.8 3.10	5	GLICEMIA	Basal: 77 / 92 PP: ITG: 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1c: 13.7 al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: Si hermano Con HTA: No Con ECV: No Con Obesidad:	6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA-IR: Insulina Basal: Si Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: No HTA: No SOP: No BOCIO: Asma: Artritis: A. Nigricans: Obesidad: Si Hígado Graso: Si Dislipidia: No Hipotiroidismo: DM: Si Alcoholismo Cardiopatía hipertensiva:	8	DIABETES	DM 1: DM 2: DMG: DMS: PRE DM basal: SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: LI: Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captación I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: No AGA Previa: ITG previa: DM Previa: Si
17	OTROS	Sedentarismo: Si > 40 años: Si Etnia no caucasica: Si Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): Si	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: TGO: 68 / 41 / 80 TGP: 60 / 51 / 80 GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: TSH: AAM: T3L: INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR:
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno:

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud:

Estrella Maris

Fecha: 1/1/

HISTORIAS CLINICAS - 95

HC: 2.34851

¿TIENE SÍNDROME METABOLICO?

SI

X

NO

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 37 Talla: 152 Peso: 72 Sexo: F	2	HTA	Sistólica: 120 Diastólica: 80 Rp AntiHTA: Eco Normal: EKG normal:
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 235 / 193 Triglicéridos: 65 / 43 HDL: 42 LDL: 146 VLDL: RC 1: 4,7 RC2: 3,5 S.Turbio: Rp previo:	4	OBESIDAD SI NO	IMC: 31.163 C Cintura: Cadera: ICC: Perimetro Abdominal: 90 Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: Relacion Albumina/Creatinina	5	GLICEMIA	Basal: PP: 93 93 132 93 114 93 0' 30' 60' 90' 120' ITG: Hb A1 c: 5,5 al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: Abuela Materna Con HTA: Diabética Con ECV: Hipertiroidea Con Obesidad:	6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA-IR: Insulina Basal: SI Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: HTA: SOP: SI BOCIO: Asma: Artritis: A Nigricans: Obesidad: Hígado Graso: Dislipedia: Hipotiroidismo: DM: Cardiopatía hipertenso:	8	DIABETES	DM 1: DM 2: NO DMG: DMG: PRE DM basal: NO SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: 41 13 12 LI: 40 14 13 Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captación I131 2h 4,7 24h 13,5 BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: AGA Previa: ITG previa: DM Previa: NO
17	OTROS	Sedentarismo: SI > 40 años: NO Etnia no caucasica: Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): Captación de Yodo: 2h. 4,7 24h. 13,5	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: 1,45 TGO: 16 TGP: 17 GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI X NO ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: 12,77 / 15,39 TSH: 2,080 / 1,390 AAM: 5,9 T3L: INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR:
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno:

96

HISTORIAS CLINICAS - 96

HC: 1767235

Apellidos y Nombres: _____

Establec. de Salud: _____

Fecha: ____/____/____

¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO? SI ☒ NO ☐

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 43 Talla: 1.65 Peso: 120 Sexo: _____	2	HTA	Sistólica: 110 Diastólica: 70 Rp AntiHTA: NO Eco Normal: _____ EKG normal: SI
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 177/170 Triglicéridos: 86/66 HDL: 52 LDL: 107/115 VLDL: _____ RC 1: _____ RC2: _____ S.Turbio: _____ Rp previo: SI	4	OBESIDAD SI NO	IMC: 44 C Cintura: _____ Cadera: _____ ICC: _____ Perimetro Abdominal: _____ Gestante: _____
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: _____ Relacion Albumina/Creatinina: _____	5	GLICEMIA	Basal: 99/94/100 PP: 92 TTG: _____ 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1 c: 12.3/5.6 al azar: _____
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: SI - madre Con HTA: SI Con ECV: SI Madre Con Obesidad: _____	6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA IR: _____ Insulina Basal: 27.78 ↑ - SI Insulina PP 2m: _____
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: NO HTA: NO SOP: _____ BOCIO: _____ Asma: NO Artritis: _____ A Nigricans: SI Obesidad: SI Higado Graso: _____ Dislipidia: NO Hipotiroidismo: X DM: NO Cardiopatía hipertensiva: _____	8	DIABETES	DM 1: _____ DM 2: SI DMG: _____ DMS: _____ PRE DM basal: SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: _____ Por Eco LD: _____ Por Eco LI: _____ Por Gamma: _____ Difuso: SI Multinodular: _____ Uninodular: _____ Captacion I131 2h 2.24h 8.9 BOCIO: SI X NO HIPOCAPTACION: SI X NO HIPERCAPTACION: SI X NO HIPOTIROIDISMO: SI X NO TIROIDITIS: SI X NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: NO AGA Previa: SI ITG previa: _____ DM Previa: NO
17	OTROS	Sedentarismo: _____ > 40 años: SI Etnia no caucasica: _____ Pertencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasica): _____	12	HIGADO GRASO	Spam hepatico: _____ TGO: 22 TGP: 20 GGT: _____ Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO X ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: 6.863/5.6 TSH: 3.28/2.47 AAM: 15.4 T3L: _____ INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR: _____
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno: 430/419

HISTORIAS CLINICAS - 97

Apellidos y Nombres: _____

HC: _____

Establec. de Salud: _____

Fecha: ____/____/____

¿TIENE SINDROME METABOLICO? SI ☒ NO ☐

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 58 Talla: 1.55 Peso: 118 Sexo: F	2	HTA	Sistólica: 140 Diastólica: 100 Rp AntiHTA: 55 Analeptica Eco Normal: EKG normal:
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 1.27 Triglicéridos: 172 HDL: 47 LDL: 64 VLDL: 14 RC 1: 26 RC2: 1.3 S.Turbio: Rp previo: NO	4	OBEESIDAD SI NO	IMC: 49.11 C Cintura: Cadera: ICC: Perimetro Abdominal: 139 Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: Relacion Albumina/Creatinina	5	GLICEMIA	Basal: 151 PP: 242 TTG: 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1 c: 8 al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: Si Madre Con HTA: Si Madre Con ECV: NO Con Obesidad:	6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA IR: Insulina Basal: 21.78-Si Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: NO HTA: Si SOP: NO BOCIO: Si Asma: Si Artritis: Si A Nigricans: NO Obesidad: Si Hígado Graso: Si Dislipidia: Si Hipotiroidismo: DM: Si Cardiopatía hiperteniva:	8	DIABETES	DM 1: DM 2: X Si DMG: DMS: PRE DM basal: NO SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: 14 19 16 LI: 32 16 17 Por Gamma: Nódulo tiroides Difuso: Multinodular: Uninodular: Captación 1131 2h 24h BOCIO: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPERCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOTIROIDISMO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> TIROIDITIS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Crónica	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: NO AGA Previa: NO ITG previa: DM Previa: Si
17	OTROS	Sedentarismo: Si > 40 años: Etnia no caucasica: Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico):	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: 1.53 TGO: 96 TGP: 119 GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ESTEATOHEPATITIS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: 1.44 TSH: 1.26 AAM: 21.33 T3L: INMUNOPATIA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> BIOPSIA TIROIDEA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
			15	PROINFLAMATORIO	PCR: 13.20
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno: 368

tiroides Convasolidad Madem
Sugerencia Qx (cirugia)

98

HISTORIAS CLÍNICAS - 98

Apellidos y Nombres: _____

HC: 1869232

Establec. de Salud: Dos de Mayo Fecha: 24/05/13

¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO? SI ☒ NO ☐

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 57 Talla: 1.56 Peso: 92 Kg Sexo: F	2	HTA	Sistólica: 110 Diastólica: 80 Rp AntiHTA: Captopril Eco Normal: _____ EKG normal: _____
3	DISLIPIDEMIA SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Colesterol: 202 Triglicéridos: 169 HDL: 51 / 80 LDL: 116.86 VLDL: 33.94 RC 1: 3.91 RC2: 2.26 S.Turbio: _____ Rp previo: _____	4	OBESIDAD SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	IMC: 37.8 C Cintura: _____ Cadera: _____ ICC: _____ Perímetro Abdominal: 115 / 120 Gestante: _____
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: _____ Relación Albumina/Creatinina: _____	5	GLICEMIA	Basal: 319 / 225.30 PP: 382 TTG: _____ 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1c: 11.99 al azar: _____
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: Mama, 2 hermanas Con HTA: Toda la familia Con ECV: _____ Con Obesidad: _____	6	INSULINO RESISTENCIA SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	HOMA IR: _____ Insulina Basal: Si Insulina PP 2m: _____
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: _____ HTA: Si SOP: _____ BOCIO: _____ Asma: _____ Artritis: _____ A. Nigricans: Si Obesidad: _____ Hígado Graso: _____ Dislipidia: _____ Hipotiroidismo: _____ DM: _____ Parálisis facial Hipertensión Cardiopatía hipertenso: _____	8	DIABETES	DM 1: _____ DM 2: Si DMG: _____ DMS: _____ PRE DM basal: No SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> PRE DM TTG: I <input type="checkbox"/> II <input checked="" type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/>
13	BOCIO	Palpable: _____ Por Eco LD: 13 10 26 LT: 10 12 25 Por Gamma: Hipocaptación Difuso: _____ Multinodular: _____ Uninodular: _____ Captación I131 2h 4.64h 10.9. BOCIO: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> HIPOCAPTACION: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPERCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOTIROIDISMO: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> TIROIDITIS SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: _____ AGA Previa: No ITG previa: _____ DM Previa: No
17	OTROS	Sedentarismo: No > 40 años: Si Etnia no caucasica: Si Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): Si	12	HIGADO GRASO	Spm hepático: 143 / 94 TGO: 31 TGP: 77 GGT: 162 Esteatosis: I <input type="checkbox"/> II <input checked="" type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> HIGADO GRASO SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ESTEATOHEPATITIS SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: 0.9 TSH: _____ AAM: 20 T3L: _____ INMUNOPATIA: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> BIOPSIA TIROIDEA: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
			15	PROINFLAMATORIO	PCR: _____
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno: _____

99

HISTORIAS CLINICAS - 99

HC: 2000787

Apellidos y Nombres: _____

Establec. de Salud: Dos de MayoFecha: 1/1

¿TIENE SINDROME METABÓLICO?

SI

NO

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: <u>59</u> Talla: <u>1.72</u> Peso: <u>67.42 / 68</u> Sexo: <u>♀</u>	2	HTA	Sistólica: <u>110</u> Diastólica: <u>60</u> Rp AntiHTA: <u>NO</u> Eco Normal: _____ EKG normal: _____
3	DISLIPIDEMIA SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Colesterol: <u>270 / 196</u> Triglicéridos: <u>223</u> HDL: <u>44 / 42</u> LDL: <u>176 / 183</u> VLDL: <u>44</u> RC 1: <u>6.4</u> RC 2: <u>4.4</u> S.Turbio: _____ Rp previo: <u>SI</u>	4	OBESIDAD SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> <u>3.92</u>	IMC: <u>32.7</u> C Cintura: _____ Cadera: _____ ICC: _____ Perímetro Abdominal: <u>105</u> Gestante: _____
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: <u>11.3</u> Relación Albumina/Creatinina: _____	5	GLICEMIA	Basal: <u>161 / 108</u> PP: _____ ITG: _____ Hb A1c: <u>7.5</u> al azar: _____
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: <u>SI</u> Con HTA: <u>NO</u> Con ECV: <u>NO</u> Con Obesidad: <u>NO</u>	6	INSULINO RESISTENCIA SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	HOMA IR: _____ Insulina Basal: _____ Insulina PP 2m: _____
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: <u>NO</u> HTA: <u>NO</u> SOP: <u>NO</u> BOCIO: _____ Asma: _____ Artritis: _____ A.Nigricans: _____ Obesidad: _____ Hígado Graso: <u>NO</u> Dislipidia: _____ Hipotiroidismo: _____ DM: _____ Cardiopatía hipotensiva: _____	8	DIABETES	DM 1: <u>NO</u> DM 2: <u>SI</u> DMG: _____ DMS: _____ PRE DM basal: _____ PRE DM TTG: I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/>
13	BOCIO	Palpable: _____ Por Eco LD: _____ LI: _____ Por Gamma: _____ Difuso: _____ Multinodular: _____ Uninodular: _____ Captación I131 2h _____ 24h _____ BOCIO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPERCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOTIROIDISMO: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> TIROIDITIS: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: _____ AGA Previa: _____ ITG previa: _____ DM Previa: <u>SI</u>
17	OTROS	Sedentarismo: <u>SI</u> > 40 años: <u>SI</u> Etnia no caucasica: <u>NO</u> Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): _____	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: _____ TGO: _____ TGP: _____ GGT: _____ Esteatosis: _____ HIGADO GRASO: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> ESTEATOHEPATITIS: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: <u>1.14</u> TSH: <u>3.92 / 4.79 / 1.14</u> AAM: <u>+</u> T3L: _____ INMUNOPATIA: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> BIOPSIA TIROIDEA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
			15	PROINFLAMATORIO	PCR: _____
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno: _____

Depuración de Creatinina 66

Establec. de Salud: Dos de Mayo

Fecha: ____/____/____

¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO? SI ☐ NO ☒

Pie Diabetico

ANEXO C – Historias clínicas de validación

HISTORIAS CLINICAS - 101

HC: 129684

Apellidos y Nombres: _____

Establec. de Salud: _____

Fecha: 20/8/11

¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO?

SI

NO

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 60 Talla: 1.65 Peso: 66 Kg. Sexo: F	2	HTA	Sistólica: 150 Diastólica: 90 Rp AntiHTA: Si Eco Normal: EKG normal:
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 212 Triglicéridos: 127 HDL: 43 LDL: 173 VLDL: 27 RC 1: RC2: S.Turbio: Rp previo: NO	4	OBESIDAD SI NO	IMC: 24.2 C Cintura: Cadera: ICC: Perímetro Abdominal: 80 Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: NO Relación Albumina/Creatinina	5	GLICEMIA	Basal: 150 PP: TIG: 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1c: 7.4 al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: Con HTA: Con ECV: Con Obesidad:	6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA IR: Insulina Basal: NO Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNÓSTICOS PREVIOS	ECV: HTA: X SOP: BOCIO: Asma: Artritis: A Nigricans: Obesidad: Hígado Graso: Dislipidia: Hipotiroidismo: DM: X Cardiopatía hipertenso:	8	DIABETES	DM 1: DM 2: X DMG: DMS: PRE DM basal: SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: LI: Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captación I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: NO AGA Previa: NO ITG previa: DM Previa: NO
17	OTROS	Sedentarismo: SI > 40 años: SI Etnia no caucasica: Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): Retinopatía Diabética	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: TGO: TGP: GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO X ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: 0.91 TSH: 2.2 AAM: T3L: INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR:
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno:

HISTORIAS CLÍNICAS - 102

HC: 123901

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud:

H. Unánuex

Fecha: 01/03/05

¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO?

SI

NO

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 62 Talla: 1.42 Peso: 69.4 Sexo: F	2	HTA	Sistólica: 110 Diastólica: 60 Rp AntiHTA: 51 Eco Normal: EKG normal:
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 213 Triglicéridos: 2.82 282 HDL: 0.36 = 36 LDL: 1.2 = 120 VLDL: RC1: RC2: S.Turbio: Rp prevo: NO	4	OBESIDAD SI X NO	IMC: 34 C Cintura: Cadera: ICC: Perimetro Abdominal: 115 Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: NO Relacion Albumina/Creatinina	5	GLUCEMIA	Basal: 126 PP: TTG: 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1c: al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: Con HTA: NO Con ECV: Con Obesidad:	6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA-IR: NO Insulina Basal: 51 Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: NO HTA: SI SOP: NO BOCIO: Asma: Artritis: A. Nigricans: NO Obesidad: Hígado Graso: Dislipidia: Hipotiroidismo: DM: NO Cardiopatía hipotensiva:	8	DIABETES	DM 1: DM 2: NO DMG: DMS: PRE DM basal: NO SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: LI: Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captación I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: NO AGA Previa: SI ITG previa: DM Previa: NO
17	OTROS	Sedentarismo: > 40 años: Etnia no caucasica: Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): IRC / HTA gastritis Do Sulger. bue	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: TGO: TGP: GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO X ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: TSH: AAM: T3L: INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR:
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno:

HISTORIAS CLÍNICAS - 103

HC: 15.1767

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud:

H. V. NAME

Fecha: 25/2/02

¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO?

SI ☒ NO ☐

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 58 Talla: 1.49 Peso: 67 Sexo: <input checked="" type="checkbox"/>	2	HTA	Sistólica: 100 Diastólica: 80 Rp. AntiHTA: Eco Normal: EKG normal:
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 198 Triglicéridos: 180 HDL: 41 LDL: 121 VLDL: RC 1: RC 2: S. Turbio: Rp. previos: Si	4	OBESIDAD SI X NO	IMC: 30 C Cintura: Cadera: ICC: Perímetro Abdominal: 115 Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: 35 Relación Albumina/Creatinina: 0.88 mg/dl	5	GLUCEMIA	Basal: 121 mg/dl PP: 112 mg/dl TTG: 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1c: 9.9% al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: Si Con HTA: NO Con ECV: Si Con Obesidad:	6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA-IR: Insulina Basal: Si Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: NO HTA: NO SOP: NO BOCIO: Asma: Artritis: A. Nigricans: NO Obesidad: Hígado Graso: Dislipidemia: Hipotiroidismo: DM: Cardiopatía hipertensiva:	8	DIABETES	DM 1: DM 2: X DMG: DMS: PRE DM basal: NO SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: LI: Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captación I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: NO AGA Previa: Si ITG previa: DM Previa: NO
17	OTROS	Sedentarismo: Si > 40 años: Si Etnia no caucasica: Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): Portadora de Prótesis Metálica Artrosis a Genua claudica Encefalopatía:	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: TGO: TGP: GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI X NO ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: 1.15 TSH: 9.14 AAM: T3L: INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR:
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno:

HISTORIAS CLÍNICAS - 104

HC: 205688

Apellidos y Nombres: _____

Establec. de Salud: _____

Fecha: 12/5/08

¿TIENE SÍNDROME METABOLICO?

SI

NO

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 32 Talla: 1.66 Peso: 98 Sexo: M	2	HTA	Sistólica: 160 Diastólica: 90 Rp. AntiHTA: NO Eco Normal: _____ EKG normal: _____
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 225 Triglicéridos: 295 HDL: 0.33 LDL: 1.17 VLDL: _____ RC 1: _____ RC2: _____ S.Turbio: _____ Rp previo: NO	4	OBESIDAD SI NO	IMC: 35.8 C Cintura: _____ Cadera: _____ ICC: _____ Perímetro Abdominal: 110 Gestante: _____
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: _____ Relacion _____ Albumina/Creatinina _____	5	GLICEMIA	Basal: 153 PP: 297 ITG: _____ 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1 c: 11.4 al azar: _____
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: NO Con HTA: NO Con ECV: NO Con Obesidad: _____	6	INSULINO RESISTENCIA	HOMA-IR: _____ Insulina Basal: SI Insulina PP 2m: _____
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: NO HTA: NO SOP: NO BOCIO: _____ Asma: _____ Artritis: _____ A. Migrans: NO Obesidad: _____ Hígado Graso: _____ Dislipidia: _____ Hipotiroidismo: _____ DM: NO Cardipatia hipotensiva: _____	8	DIABETES	DM 1: _____ DM 2: X DMG: _____ DMS: _____ PRE DM basal: _____ SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: _____ Por Eco LD: _____ Lt: _____ Por Gamma: _____ Difuso: _____ Multinodular: _____ Uninodular: _____ Captación I131 2h 24h _____ BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: NO AGA Previa: _____ ITG previa: _____ DM Previa: NO
17	OTROS	Sedentarismo: SI > 40 años: NO Etnia no caucasica: _____ Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): _____	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: _____ TGO: _____ TGP: _____ GGT: _____ Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO X ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: _____ TSH: _____ AAM: _____ T3L: _____ INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR: _____
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno: _____

HISTORIAS CLÍNICAS - 105

HC: 209289

Apellidos y Nombres: _____

Establec. de Salud: _____

Fecha: 23, 9, 10

¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO?

SI ☐ NO ☒

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 58 Talla: 1.51 Peso: 54 Sexo: F	2	HTA	Sistólica: 140 Diastólica: 70 Rp AntiHTA: NO Eco Normal: _____ EKG normal: _____
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 192 Triglicéridos: 107 HDL: 34 LDL: 136 VLDL: _____ RC 1: _____ RC2: _____ S.Turbio: _____ Rp previo: NO	4	OBESIDAD SI NO	IMC: 23.68 C Cintura: _____ Cadera: _____ ICC: _____ Perimetro Abdominal: 75 Gestante: _____
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: 11 Relacion Albumina/Creatinina: 1.46	5	GLUCEMIA	Basal: 250 PP: 215 TTG: 98 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1c: 10.8% al azar: _____
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: NO Con HTA: NO Con ECV: NO Con Obesidad: _____	6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA-IR: _____ Insulina Basal: NO Insulina PP 2m: _____
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: NO HTA: NO SOP: NO BOCIO: _____ Asma: _____ Artritis: _____ A Nigricans: NO Obesidad: _____ Hígado Graso: _____ Dislipidia: _____ Hipotiroidismo: X DM: X Cardiopatía hipertensiva: _____	8	DIABETES	DM 1: _____ DM 2: X DMG: _____ DMS: _____ PRE DM basal: NO SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: _____ Por Eco LD: _____ Por Gamma: _____ Difuso: _____ Multinodular: _____ Uninodular: _____ Captacion I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: NO AGA Previa: _____ ITG previa: _____ DM Previa: _____
17	OTROS	Sedentarismo: SI > 40 años: SI Etnia no caucasica: _____ Pertenencia a grupos etnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): _____ Hipotiroidismo Gastritis ITU	12	HIGADO GRASO	Spam hepatico: _____ TGO: 19 TGP: _____ GGT: _____ Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO X ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: _____ TSH: 6.40 UIU/ml AAM: _____ T3L: _____ INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR: _____
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno: _____

HISTORIAS CLINICAS - 106

HC: 212889

Apellidos y Nombres: _____

Establec. de Salud: _____

Fecha: 12/1/12

¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO?

SI

NO

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 72 Talla: 1.54 Peso: 71 Sexo: F	2	HTA	Sistólica: 160 Diastólica: 70 Rp AntiHTA: Eco Normal: EKG normal:
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 184 Triglicéridos: 154 HDL: 37 LDL: 100 VLDL: RC 1: RC2: S.Turbio: Rp previo: No	4	OBESIDAD SI NO	IMC: 38 C Cintura: Cadera: ICC: Perímetro Abdominal: 115 Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: Relacion Albumina/Creatinina	5	GLICEMIA	Basal: 279 PP: TTG: 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1 c: al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: No Con HTA: No Con ECV: No Con Obesidad:	6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA 1R: Insulina Basal: Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: No HTA: No SOP: No BOCIO: Asma: Artritis: A. Nigricans: No Obesidad: Hígado Graso: Dislipidia: Hipotiroidismo: DM: No Cardiopatía hipertenso:	8	DIABETES	DM 1: DM 2: X DMG: DMS: X PRE DM basal: SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: LI: Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captación I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: No AGA Previa: No ITG previa: DM Previa: No
17	OTROS	Sedentarismo: Si > 40 años: Si Etnia no caucasica: Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): Artritis:	12	HIGADO GRASO	Spm hepático: TGO: TGP: GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI X NO ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: 1.13 TSH: 0.38 AAM: T3L: INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR:
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno:

HISTORIAS CLINICAS - 107

HC: 213089

Apellidos y Nombres: _____

Establec. de Salud: _____

Fecha: 5/10/12

¿TIENE SÍNDROME METABOLICO?

SI

NO

☒

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 60 Talla: 1.43 Peso: 55 Kg. Sexo: F	2	HTA	Sistólica: 150 Diastólica: 80 Rp AntiHTA: Si Eco Normal: _____ EKG normal: _____
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 197 Triglicéridos: 1.56 HDL: 0.30 LDL: 1.36 VLDL: 0.31 RC 1: _____ RC 2: _____ S.Turbio: _____ Rp previo: No	4	OBESIDAD SI NO	IMC: 22.5 C Cintura: _____ Cadera: _____ ICC: _____ Perimetro Abdominal: 80 Gestante: _____
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: No Relacion Albumina/Creatinina: 10.78 mg/l	5	GLICEMIA	Basal: _____ PP: _____ ITG: _____ Hb A1 c: _____ al azar: _____
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: No Con HTA: No Con ECV: No Con Obesidad: _____	6	INSULINO RESISTENCIA	HOMA IR: _____ Insulina Basal: _____ Insulina PP 2m: _____
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: No HTA: X SOP: No BOCIO: _____ Asma: _____ Artritis: _____ A. Nigricans: _____ Obesidad: _____ Hígado Graso: _____ Dislipidia: _____ Hipotiroidismo: _____ DM: X Cardiopatía hipertensiva: _____	8	DIABETES	DM 1: _____ DM 2: X DMG: _____ DMS: _____ PRE DM basal: _____ SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: _____ Por Eco LD: _____ Lt: _____ Por Gamma: _____ Difuso: _____ Multinodular: _____ Uninodular: _____ Captación I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: _____ AGA Previa: _____ ITG previa: _____ DM Previa: _____
17	OTROS	Sedentarismo: Si > 40 años: Si Etnia no caucasica: _____ Pertenencia a grupos etnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): Calculeles fovea Pericarditis Parasitosis	12	HIGADO GRASO	Spam hepatico: _____ TGO: _____ TGP: _____ GGT: _____ Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO X ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: _____ TSH: _____ AAM: _____ T3L: _____ INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR: _____
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno: _____

HISTORIAS CLINICAS - 108

HC: 800121

Apellidos y Nombres: _____

Establec. de Salud: _____

Fecha: 05/12/09

¿TIENE SINDROME METABÓLICO?

SI

NO

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 53 Talla: 1.60 Peso: 65 Sexo: H → M	2	HTA	Sistólica: 140 Diastólica: 100 Rp AntiHTA: SI Eco Normal: _____ EKG normal: _____
3	DISLIPIDEMIA	SI NO Colesterol: 138 Triglicéridos: 106 HDL: 0.30 LDL: 86 VLDL: _____ RC 1: _____ RC2: _____ S.Turbio: _____ Rp previo: NO	4	OBESIDAD	SI NO IMC: 25.3 C Cintura: _____ Cadera: _____ ICC: _____ Perimetro Abdominal: 75 Gestante: _____
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: _____ Relacion Albumina/Creatinina: 0.94	5	GLICEMIA	Basal: 337 PP: 233 TTG: _____ 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1c: 12.6 al azar: _____
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: NO Con HTA: NO Con ECV: NO Con Obesidad: _____	6	INSULINO RESISTENCIA	HOMA IR: _____ Insulina Basal: NO Insulina PP 2m: _____ SI NO
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: NO HTA: SI SOP: NO BOCIO: _____ Asma: _____ Artritis: _____ A.Nigricans: _____ Obesidad: _____ Higado Graso: _____ Dislipidia: _____ Hipotiroidismo: _____ DM: X Cardiopatía hipertenso: _____	8	DIABETES	DM 1: _____ DM 2: X DMG: _____ DMS: _____ PRE DM basal: NO SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: _____ Por Eco LD: _____ LI: _____ Por Gamma: _____ Difuso: _____ Multinodular: _____ Uninodular: _____ Captacion I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: NO AGA Previa: NO ITG previa: NO DM Previa: NO
17	OTROS	Sedentarismo: SI > 40 años: SI Etnia no caucasica: _____ Pertenencia a grupos etnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): _____	12	HIGADO GRASO	Spam hepatico: _____ TGO: 570 TGP: 674 GGT: _____ Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI X NO X ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: _____ TSH: _____ AAM: _____ T3L: _____ INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR: _____
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno: _____

HISTORIAS CLÍNICAS - 109

HC: 803053

Apellidos y Nombres: _____

Establec. de Salud: H. UnánuFecha: 10/2/11

¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO?

SI ☒NO ☐

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: <u>53</u> Talla: <u>1.55</u> Peso: <u>80 Kg / 70</u> Sexo: <u>♀</u> <u>F</u>	2	HTA	Sistólica: <u>100</u> Diastólica: <u>70</u> Rp AntiHTA: _____ Eco Normal: _____ EKG normal: _____
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: <u>272</u> Triglicéridos: <u>292 / 285</u> HDL: <u>36</u> LDL: <u>173</u> VLDL: <u>58.4</u> RC 1: _____ RC 2: _____ S.Turbio: _____ Rp previo: <u>Si</u>	4	OBESIDAD SI X NO	IMC: <u>30.4</u> C Cintura: _____ Cadera: _____ ICC: _____ Perimetro Abdominal: <u>105</u> Gestante: _____
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: <u>30</u> Relacion Albumina/Creatinina: <u>10.57mg/glo</u>	5	GLICEMIA	Basal: <u>125 / 194</u> PP: _____ TTG: _____ 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1c: <u>6</u> al azar: _____
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: <u>NO</u> Con HTA: <u>NO</u> Con ECV: <u>NO</u> Con Obesidad: _____	6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA-IR: _____ Insulina Basal: <u>Si</u> Insulina PP 2m: _____
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: <u>NO</u> HTA: <u>NO</u> SOP: <u>NO</u> BOCIO: _____ Asma: _____ Artritis: _____ A. Nigricans: <u>NO</u> Obesidad: _____ Hígado Graso: _____ Dislipidia: _____ Hipotiroidismo: _____ DM: _____ Cardiopatía hipertenso: _____	8	DIABETES	DM 1: _____ DM 2: <u>X</u> DMG: _____ DMS: _____ PRE DM basal: _____ SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> PRE DM TTG: I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/>
13	BOCIO	Palpable: _____ Por Eco LD: _____ Por Eco LI: _____ Por Gamma: _____ Difuso: _____ Multinodular: _____ Uninodular: _____ Captación I131 2h _____ 24h _____ BOCIO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPERCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOTIROIDISMO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> TIROIDITIS SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: _____ AGA Previa: <u>Si</u> ITG previa: _____ DM Previa: _____
17	OTROS	Sedentarismo: <u>NO</u> > 40 años: <u>Si</u> Etnia no caucasica: _____ Pertenencia a grupos etnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): _____ <u>Calciostitis Crónica</u> <u>Lipoma de pared abdominal</u>	12	HIGADO GRASO	Spm hepático: _____ TGO: _____ TGP: _____ GGT: _____ Esteatosis: <u>I</u> I II III IV V HIGADO GRASO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ESTEATOHEPATITIS: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: _____ TSH: <u>4.71</u> AAM: _____ T3L: _____ INMUNOPATIA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> BIOPSIA TIROIDEA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	15	PROINFLAMATORIO	PCR: _____
16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno: _____			

HISTORIAS CLINICAS - 110

HC: 805132

Apellidos y Nombres: _____

Establec. de Salud: _____

Fecha: 13/2/14

¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO?

SI ☒ NO ☒

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 81 Talla: 1.60 Peso: 59 Sexo: F	2	HTA	Sistólica: 130 Diastólica: 80 Rp AntiHTA: 51 Eco Normal: EKG normal:
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 180 Triglicéridos: 153 HDL: 33 LDL: VLDL: RC 1: RC2: S.Turbio: Rp previo: Si	4	OBESIDAD SI NO	IMC: 23.04 C Cintura: Cadera: ICC: Perímetro Abdominal: 80 Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: 30 Relacion Albumina/Creatinina	5	GLICEMIA	Basal: 130 PP: TTG: 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1 c: 10.4 al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: Si Con HTA: NO Con ECV: NO Con Obesidad:	6	INSULINO RESISTENCIA	HOMA IR: Insulina Basal: NO SI NO Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: NO HTA: Si SOP: NO BOCIO: Asma: Artritis: A.Nigricans: NO Obesidad: Hígado Graso: Dislipidia: Hipotiroidismo: DM: NO Cardiopatía hipotensiva:	8	DIABETES	DM 1: DM 2: X DMG: DMS: PRE DM basal: SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: LI: Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captación I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: NO AGA Previa: NO ITG Previa: NO DM Previa: NO
17	OTROS	Sedentarismo: Si > 40 años: Si Etnia no caucasica: Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): ERC	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: TGO: TGP: GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO X ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: TSH: 1.6 AAM: T3L: INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR:
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno:

HISTORIAS CLINICAS - 111

Apellidos y Nombres: _____

HC: 807981

Establec. de Salud: _____

Fecha: 26/1/05

¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO?

SI ☒ NO ☐

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 48 Talla: 1.62 Peso: 72 kg. Sexo: M	2	HTA	Sistólica: 150 Diastólica: 100 Rp AntiHTA: S Eco Normal: _____ EKG normal: _____
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 174 Triglicéridos: 165 / 339 HDL: 39 LDL: 89.7 VLDL: 67.85 RC 1: _____ RC2: _____ S.Turbio: _____ Rp previo: No	4	OBESIDAD SI NO	IMC: 27 C Cintura: _____ Cadera: _____ ICC: _____ Perimetro Abdominal: 95 Gestante: _____
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: 32 Relacion _____ Albumina/Creatinina 3.84 g/l / 0.98 mg/dl	5	GLICEMIA	Basal: 165 / 173 PP: _____ ITG: 241 0' 30' 60' 90' 180' Hb A1c: 6.17 g/dl al azar: _____
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: SI Con HTA: No Con ECV: No Con Obesidad: _____	6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA IR: _____ Insulina Basal: No Insulina PP 2m: _____
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: No HTA: SI SOP: No BOCIO: _____ Asma: _____ Artritis: _____ A Nigricans: No Obesidad: _____ Hígado Graso: _____ Dislipidia: _____ Hipotiroidismo: _____ DM: No Cardiopatía hipertenso: _____	8	DIABETES	DM 1: _____ DM 2: X DMG: _____ DMS: X PRE DM basat: SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: _____ Por Eco LD: _____ LI: _____ Por Gamma: _____ Difuso: _____ Multinodular: _____ Uninodular: _____ Captación I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: _____ AGA Previa: _____ ITG previa: _____ DM Previa: _____
17	OTROS	Sedentarismo: SI > 40 años: SI Etnia no caucasica: _____ Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): Hipertrófia prostática grado II	12	HIGADO GRASO	Spmn hepático: _____ TGO: 19 u/l TGP: _____ GGT: _____ Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: 6.01 mg/dl TSH: 3.19 IU/ml AAM: _____ T3L: _____ INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR: _____
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno: _____

HISTORIAS CLINICAS - 112

HC: 807386

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud:

H. UNOQUE

Fecha: 24/3/04

¿TIENE SÍNDROME METABOLICO?

SI

NO

X

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 45 Talla: 1.55 Peso: 61 Sexo: 05	2	HTA	Sistólica: 110 Diastólica: 60 Rp AntiHTA: NO Eco Normal:
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 102 Triglicéridos: 49 HDL: 24 LDL: 64 VLDL: 9.8 mm/dl RC 1: RC2: S.Turbio: Rp previo: NO	4	OBEESIDAD SI NO	IMC: 25 C Cintura: Cadera: ICC: Perímetro Abdominal: 80 Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: 10 Relacion Albumina/Creatinina: 10.32 mg/dl	5	GLICEMIA	Basal: 272/269/170 PP: 110/122 ITG: 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1c: 4.5% al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: SI Con HTA: NO Con ECV: NO Con Obesidad:	6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA-IR: Insulina Basal: Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: NO HTA: NO SOP: NO BOCIO: Asma: Artritis: A. Nigricans: NO Obesidad: Hígado Graso: Dislipidia: Hipotiroidismo: DM: X Cardiopatía hipotensiva:	8	DIABETES	DM 1: DM 2: X DMG: DMS: PRE DM basal: X NO SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: Lt: Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captación I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: NO AGA Previa: NO ITG previa: DM Previa: SI
17	OTROS	Sedentarismo: NO > 40 años: SI Etnia no caucasica: Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico):	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: TGO: 20 UII TGP: 19 UII GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: 1.27 TSH: 1.94 AAM: T3L: INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR:
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno:

HISTORIAS CLÍNICAS - 113

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud: H. Unánué

Fecha: 23/2/09

HC: 812284

¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO?

SI

NO

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: <u>41</u> Talla: <u>1.54</u> Peso: <u>86</u> Sexo: <u>F</u>	2	HTA	Sistólica: <u>110</u> Diastólica: <u>70</u> Rp AntiHTA: <u>Si</u> Eco Normal: _____ EKG normal: _____
3	DISLIPIDEMIA SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Colesterol: <u>136</u> Triglicéridos: <u>211</u> HDL: <u>37</u> LDL: <u>106</u> VLDL: <u>51</u> RC1: _____ RC2: _____ S.Turbio: _____ Rp previo: <u>NO</u>	4	OBESIDAD SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	IMC: <u>36.2</u> C Cintura: _____ Cadera: _____ ICC: _____ Perimetro Abdominal: <u>115</u> Gestante: _____
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: <u>28</u> Relacion Albumina/Creatinina: <u>10.64 ug%</u>	5	GLICEMIA	Basal: <u>167</u> PP: _____ ITG: <u>273 ug/dl</u> 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1c: _____ al azar: _____
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: <u>Si</u> Con HTA: <u>Si</u> Con ECV: <u>Si</u> Con Obesidad: _____	6	INSULINO RESISTENCIA	HOMA-IR: _____ Insulina Basal: <u>Si</u> Insulina PP 2m: _____
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: <u>NO</u> HTA: <u>Si</u> SOP: <u>NO</u> BOCIO: _____ Asma: _____ Artritis: _____ A. Nigricans: <u>NO</u> Obesidad: _____ Higado Graso: _____ Dislipedia: _____ Hipotiroidismo: _____ DM: _____ Cardiopatía hipetensiva: _____	8	DIABETES	DM 1: _____ DM 2: <input checked="" type="checkbox"/> DMG: _____ DMS: _____ PRE DM basal: _____ SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> PRE DM TTG: I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/>
13	BOCIO	Palpable: _____ Por Eco LD: _____ LT: _____ Por Gamma: _____ Difuso: _____ Multinodular: _____ Uninodular: _____ Captacion I131 2h _____ 24h _____ BOCIO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPERCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOTIROIDISMO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> TIROIDITIS SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: _____ AGA Previa: _____ ITG previa: _____ DM Previa: _____
17	OTROS	Sedentarismo: <u>Si</u> > 40 años: <u>Si</u> Etnia no caucasica: _____ Pertenencia a grupos etnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): _____	12	HIGADO GRASO	Spam hepatico: _____ TGO: <u>56</u> TGP: <u>117</u> GGT: _____ Esteatosis: _____ HIGADO GRASO: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ESTEATOHEPATITIS: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: _____ TSH: _____ AAM: _____ T3L: _____ INMUNOPATIA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> BIOPSIA TIROIDEA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
			15	PROINFLAMATORIO	PCR: _____
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno: _____

HISTORIAS CLINICAS 114

HC: 825633

Apellidos y Nombres: _____

Establec. de Salud: _____

Fecha: 16/2/2010

¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO?

SI

NO

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 61 Talla: 1.56 Peso: 66/71 Kg. Sexo: M	2	HTA	Sistólica: 140 Diastólica: 90 Rp AntiHTA: NO Eco Normal: EKG normal:
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 217 Triglicéridos: 362 HDL: 0.41 LDL: 104 VLDL: RC 1: RC2: S.Turbio: Rp previo:	4	OBESIDAD SI X NO	IMC: 29.17 C Cintura: Cadera: ICC: Perímetro Abdominal: 85 Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: Relacion Albumina/Creatinina: 10.39	5	GLICEMIA	Basal: 202/145 PP: 210 TTG: 274 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1c: al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: NO Con HTA: NO Con ECV: Con Obesidad:	6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA IR: Insulina Basal: NO Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: HTA: SOP: BOCIO: Asma: Artritis: A Nigricans: Obesidad: Hígado Graso: Dislipidia: Hipotiroidismo: DM: Cardiopatía hipertenso:	8	DIABETES	DM 1: DM 2: X DMG: DMS: PRE DM basal: NO SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: LI: Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captación I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: NO AGA Previa: NO ITG previa: SI DM Previa: SI
17	OTROS	Sedentarismo: SI > 40 años: SI Etnia no caucasica: Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): 2110515 rev	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: TGO: TGP: GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI X NO ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: TSH: AAM: T3L: INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR:
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno:

HISTORIAS CLINICAS - 115

HC: 829556

Apellidos y Nombres:

Estabiec. de Salud: H. Hipólito Urdaneta Fecha: 2/10/04.

¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO?

SI ☐ NO ☒

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 48 Talla: 1.43 Peso: 63 Kg. Sexo: F	2	HTA	Sistólica: 160/150 Diastólica: 70/100 Rp AntiHTA: Eco Normal: EKG normal:
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 192 Triglicéridos: 102 HDL: 0.36 LDL: 1.36 VLDL: RC 1: RC 2: S.Turbio: Rp previo:	4	OBESIDAD SI X NO	IMC: C Cintura: Cadera: ICC: Perímetro Abdominal: Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: 10.71 Relación Albumina/Creatinina: 10.71	5	GLICEMIA	Basal: 200/119. PP: TTG: 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1c: 6.7% al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: NO Con HTA: NO Con ECV: NO Con Obesidad:	6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA-IR: Na Insulina Basal: Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: NO HTA: NO SOP: NO BOCIO: Asma: Artritis: A Nigricans: Obesidad: Hígado Graso: Dislipidia: Hipotiroidismo: DM: X Cardiopatía hipertenso:	8	DIABETES	DM 1: DM 2: DMG: DMS: PRE DM basal: SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: LE: Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captación I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: AGA Previa: ITG previa: DM Previa:
17	OTROS	Sedentarismo: > 40 años: Etnia no caucasica: Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): Escherichia Coli Helicobacter Pylori Chuski entamoeba coli	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: TGO: TGP: GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: 2.6 mg/ml (0.8-2.0) TSH: 0.92 UI/ml (0.4-5.4) AAM: T3L: INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR:
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno:

HISTORIAS CLINICAS - 116

HC: 82 9985

Apellidos y Nombres: _____

Establec. de Salud: _____

Fecha: 6/8/08

¿TIENE SÍNDROME METABOLICO?

SI

NO

X

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 43 Talla: 1.70 Peso: 75.5 Sexo: M	2	HTA	Sistólica: 110 Diastólica: 70 Rp AntiHTA: NO Eco Normal: _____ EKG normal: _____
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 164 Triglicéridos: 141 HDL: 0.39 LDL: 0.97 VLDL: _____ RC 1: _____ RC2: _____ S.Turbio: _____ Rp previo: NO	4	OBESIDAD SI NO	IMC: 26 C Cintura: _____ Cadera: _____ ICC: _____ Perimetro Abdominal: 75 Gestante: _____
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: _____ Relacion Albumina/Creatinina: _____	5	GLICEMIA	Basal: 129 PP: 117 ITG: _____ 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1 c: _____ al azar: _____
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: _____ Con HTA: _____ Con ECV: _____ Con Obesidad: 10.69	6	INSULINO RESISTENCIA	HOMA-IR: _____ Insulina Basal: _____ SI NO: _____ Insulina PP 2m: _____
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: _____ HTA: _____ SOP: _____ BOCIO: _____ Asma: _____ Artritis: _____ A. Nigricans: _____ Obesidad: _____ Higado Graso: _____ Dislipedia: _____ Hipotiroidismo: _____ DM: _____ Cardiopatia hipertensiva: _____	8	DIABETES	DM 1: _____ DM 2: X DMG: _____ DMS: _____ PRE DM basal: _____ SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: _____ Por Eco LD: _____ Lt: _____ Por Gamma: _____ Difuso: _____ Multinodular: _____ Uninodular: _____ Captacion I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: _____ AGA Previa: _____ ITG previa: _____ DM Previa: _____
17	OTROS	Sedentarismo: SI > 40 años: SI Etnia no caucasica: _____ Pertenencia a grupos etnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): _____	12	HIGADO GRASO	Spam hepatico: _____ TGO: _____ TGP: _____ GGT: _____ Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: _____ TSH: _____ AAM: _____ T3L: _____ INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR: _____
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno: _____

Apellidos y Nombres: _____

Establec. de Salud: _____

Fecha: 10/12/09

¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO?

SI ☐NO ☒

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 56 Talla: 1.60 Peso: 71 Sexo: M	2	HTA	Sistólica: 110 Diastólica: 80 Rp AntiHTA: NO Eco Normal: _____ EKG normal: _____
3	DISLIPIDEMIA SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Colesterol: 210 Triglicéridos: 295 HDL: 42 LDL: 1.09 VLDL: _____ RC 1: _____ RC2: _____ S.Turbio: _____ Rp previo: SI	4	OBESIDAD SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	IMC: 27.7 C Cintura: _____ Cadera: _____ ICC: _____ Perímetro Abdominal: 80 Gestante: _____
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: 10 Relacion Albumina/Creatinina: 0.5	5	GLUCEMIA	Basal: Mayor a 140/100 PP: 263 TTG: _____ 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1 c: 9.0% al azar: _____
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: NO Con HTA: NO Con ECO: _____ Con Obesidad: _____	6	INSULINO RESISTENCIA SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	HOMA IR: _____ Insulina Basal: NO Insulina PP 2m: _____
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: _____ HTA: _____ SOP: _____ BOCIO: _____ Asma: _____ Artritis: _____ A Nigricans: _____ Obesidad: _____ Hígado Graso: _____ Dislipidia: _____ Hipotiroidismo: _____ DM: <input checked="" type="checkbox"/> Cardiopatía hipertensova: _____	8	DIABETES	DM 1: _____ DM 2: <input checked="" type="checkbox"/> DMG: _____ DMS: _____ PRE DM basal: NO SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> PRE DM TTG: I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> DMG Previa: NO AGA Previa: NO ITG Previa: _____ DM Previa: NO
13	BOCIO	Palpable: _____ Por Eco LD: _____ LI: _____ Por Gamma: _____ Difuso: _____ Multinodular: _____ Uninodular: _____ Captación I131 2h 24h BOCIO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPERCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOTIROIDISMO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> TIROIDITIS: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: NO AGA Previa: NO ITG Previa: _____ DM Previa: NO
17	OTROS	Sedentarismo: SI > 40 años: SI Etnia no caucasica: _____ Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): _____ HRB TOS	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: _____ TGO: _____ TGP: _____ GGT: _____ Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> ESTEATOHEPATITIS: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: _____ TSH: _____ AAM: _____ T3L: _____ INMUNOPATIA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> BIOPSIA TIROIDEA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
			15	PROINFLAMATORIO	PCR: _____
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno: _____

Apellidos y Nombres: _____

Establec. de Salud: _____

Fecha: 27/2/09

¿TIENE SINDROME METABOLICO?

SI

NO

☒

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 51 Talla: 1.65 Peso: 57 Sexo: ♀	2	HTA	Sistolica: 150 Diastolica: 90 Rp AntiHTA: Eco Normal: EKG normal:
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 184 Triglicéridos: 145 HDL: 38 LDL: 117 VLDL: RC 1: RC2: S.Turbio: Rp previo: Si	4	OBESIDAD SI NO	IMC: 20.93 C Cintura: Cadera: ICC: Perimetro Abdominal: 75 Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: 0.65 Relacion Albumina/Creatinina: 0.65	5	GLICEMIA	Basal: 274 PP: TTG: 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1 c: 10.9% al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: Con HTA: Con ECV: Con Obesidad:	6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA IR: Insulina Basal: N/A Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: HTA: SOP: BOCIO: Asma: Artritis: A Nigricans: Obesidad: Si Higado Graso: Dislipida: X Hipotiroidismo: DM: X Cardiopatía hipotensiva:	8	DIABETES	DM 1: DM 2: X DMG: DMS: PRE DM basal: NO SI NO PRE DM TTG: I II III DMG Previa: NO AGA Previa: NO ITG previa: NO DM Previa: NO
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: LI: Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captacion I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	Spam hepatico: TGO: 22 TGP: 27 GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO ESTEATOHEPATITIS: SI NO
17	OTROS	Sedentarismo: > 40 años: Etnia no caucasica: Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): Regeneración de retina	12	HIGADO GRASO	T4L: TSH: 1.48 uUI/ml. AAM: T3L: INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	
			15	PROINFLAMATORIO	PCR:
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno:

HISTORIAS CLÍNICAS - 119

HC: 845785

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud:

Hipólito Unzueta

Fecha: 23/2/05

¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO?

SI

NO

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 57 Talla: 1.66 Peso: 93 kg. Sexo: M.
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 250 Triglicéridos: 7.62 HDL: 0.34 LDL: 1.06 VLDL: RC 1: RC 2: S.Turbio: Rp. previo:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: No Relación Albumina/Creatinina: 10.82
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: No Con HTA: No Con ECV: No Con Obesidad:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: HTA: Si SOP: BOCIO: Asma: Artritis: A. Nigricans: Obesidad: Hígado Graso: Dislipedia: Hipotiroidismo: DM: Cardiopatía hipotensiva:
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: Por Gamma LT: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captación I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO
17	OTROS	Sedentarismo: Si > 40 años: Si Etnia no caucasica: Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico):
2	HTA	Sistólica: 150 Diastólica: 90 Rp. AntiHTA: Si Eco Normal: EKG normal:
4	OBESIDAD SI NO	IMC: 33.6 C Cintura: Cadera: ICC: Perímetro Abdominal: 110 Gestante:
5	GLICEMIA	Basal: 78 PP: TTG: 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1 c: al azar:
6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA-IR: Insulina Basal: Si Insulina PP 2m:
8	DIABETES	DM 1: DM 2: DMG: DMS: PRE DM basal: SI NO PRE DM TTG: I II III
10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: AGA Previa: ITG previa: DM Previa:
12	HIGADO GRASO	Spam hepático: TGO: TGP: GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO ESTEATOHEPATITIS: SI NO
14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: TSH: AAM: T3L: INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
15	PROINFLAMATORIO	PCR:
16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno:

HISTORIAS CLÍNICAS - 120

HC: 848381

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud:

Hosp. Hipólito Unzué Fecha: 29/8/10

¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO? SI ☐ NO ☒

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 60 Talla: 1.68 Peso: 58 kg Sexo: M
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 120 Triglicéridos: 0.91 HDL: 0.42 LDL: 0.59 VLDL: RC 1: RC 2: S.Turbio: Rp previo: NO
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: Relacion Albumina/Creatinina: 3.3 / 120.0
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: NO Con HTA: NO Con ECV: NO Con Obesidad:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: NO HTA: NO SOP: NO BOCIO: Asma: Artritis: A. Nigrificans: NO Obesidad: Hígado Graso: Dislipidia: Hipotiroidismo: DM: X Cardiopatía hipotensiva:
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: LI: Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captación I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO
17	OTROS	Sedentarismo: SI > 40 años: SI Etnia no caucasica: Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): Anemia Moderada Acidosis Metabólica Pie diabético
2	HTA	Sistólica: 130 / 140 Diastólica: 80 Rp AntiHTA: Eco Normal: EKG normal:
4	OBESIDAD SI NO	IMC: 20.44 C Cintura: Cadera: ICC: Perímetro Abdominal: 75 Gestante:
5	GLUCEMIA	Basal: 218 PP: ITG: 123 0' 30' 60' 90' (120') Hb A1c: 7.0 al azar:
6	INSULINO RESISTENCIA SI X NO	HOMA IR: Insulina Basal: NO Insulina PP 2m:
8	DIABETES	DM 1: DM 2: X DMG: DMS: PRE DM basal: NO SI NO PRE DM TTG: I II III
10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: NO AGA Previa: NO ITG previa: DM Previa: SI
12	HIGADO GRASO	Spasm hepático: TGO: 27 TGP: 20 GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO X ESTEATOHEPATITIS: SI NO
14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: TSH: AAM: T3L: INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
15	PROINFLAMATORIO	PCR:
16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno:

HISTORIAS CLINICAS - 121

HC: 85 2383

Apellidos y Nombres: _____

Establec. de Salud: _____

Fecha: 27/4/65

¿TIENE SÍNDROME METABOLICO?

SI ☒NO ☐

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 41 Talla: 1.45 Peso: 44.8 Sexo: F	2	HTA	Sistólica: 110 Diastólica: 70 Rp AntiHTA: Eco Normal: EKG normal:
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 199 Triglicéridos: 1.81 - 1.89 HDL: 0.40 LDL: 1.22 VLDL: RC 1: RC 2: S.Turbio: Rp previo: NO	4	OBESIDAD SI NO	IMC: 24 C Cintura: Cadera: ICC: Perimetro Abdominal: 85 Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: Relacion Albumina/Creatinina	5	GLICEMIA	Basal: 75 PP: ITG: 96 0' 30' 60' 90' (120') Hb A1 c: al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: Con HTA: SI Con ECV: Con Obesidad:	6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA-IR: Insulina Basal: 20.8 (SI) Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: HTA: SOP: BOCIO: Asma: Artritis: A. Nigricans: Obesidad: Hígado Graso: Dislipidia: Hipotiroidismo: DM: Cardiopatía hipotensiva:	8	DIABETES	DM 1: DM 2: DMG: DMS: PRE DM basal: SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: LI: Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captacion I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: AGA Previa: NO ITG previa: DM Previa:
17	OTROS	Sedentarismo: SI > 40 años: SI Etnia no caucasica: Pertenencia a grupos etnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): Ovario Poliquístico SOP	12	HIGADO GRASO	Spam hepatico: TGO: TGP: GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO X ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: 0.97 TSH: 2.037 AAM: T3L: INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR:
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno:

HISTORIAS CLINICAS - 122

HC: 855286

Apellidos y Nombres:

Estabiec. de Salud:

H. Unánuve

Fecha: / /

¿TIENE SÍNDROME METABOLICO?

SI

NO

X

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 50 Talla: 1.64 Peso: 69 Kg Sexo: M	2	HTA	Sistólica: 110 Diastólica: 70 Rp AntiHTA: NO Eco Normal: EKG normal:
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 220 Triglicéridos: 1.25 HDL: 0.42 LDL: 1.53 VLDL: RC 1: RC2: S.Turbio: Rp previo: NO	4	OBESIDAD SI NO	IMC: 25.7 C Cintura: Cadera: ICC: Perimetro Abdominal: 90 Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: Relacion Albumina/Creatinina: 4.60/1.84	5	GLICEMIA	Basal: 122 PP: 152 ITG: 324 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1 c: al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: Con HTA: Con ECV: Con Obesidad: X	6	INSULINO RESISTENCIA	HOMA-IR: Insulina Basal: NO Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: HTA: SOP: BOCIO: Asma: Artritis: A. Nigricans: Obesidad: Hígado Graso: Dislipidia: Hipotiroidismo: DM: X Cardiopatía hipotensiva:	8	DIABETES	DM 1: DM 2: X DMG: DMS: PRE DM basal: Si SI NO NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: Lt: Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captacion I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: AGA Previa: Si ITG previa: DM Previa: Si
17	OTROS	Sedentarismo: Si > 40 años: Si Etnia no caucasica: Pertenencia a grupos etnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): TBC	12	HIGADO GRASO	Spam hepatico: TGO: TGP: GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO X ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: TSH: AAM: T3L: INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR:
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno:

HISTORIAS CLINICAS - 123

HC: 1206508

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud:

H. Unahue

Fecha: 27/10/09

¿TIENE SÍNDROME METABOLICO?

SI

NO

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 69 Talla: _____ Peso: 61 Sexo: ♂	2	HTA	Sistólica: 140 Diastólica: 80 Rp AntiHTA: _____ Eco Normal: _____ EKG normal: _____
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 180 Triglicéridos: 123 HDL: 0.41 LDL: 1.14 VLDL: _____ RC 1: _____ RC 2: _____ S.Turbio: _____ Rp previo: _____	4	OBESIDAD SI NO	IMC: 24.7 C Cintura: _____ Cadera: _____ ICC: _____ Perimetro Abdominal: 75 Gestante: _____
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: _____ Relacion Albumina/Creatinina: 0.8 ul	5	GLUCEMIA	Basal: 141 PP: 259 TTG: _____ Hb A1c: 11.6% al azar: _____
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: _____ Con HTA: _____ Con ECV: _____ Con Obesidad: _____	6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA-IR: _____ Insulina Basal: _____ Insulina PP 2m: _____
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: _____ HTA: _____ SOP: _____ BOCIO: _____ Asma: _____ Artritis: _____ A. Nigricans: _____ Obesidad: _____ Hígado Graso: _____ Dislipidia: _____ Hipotiroidismo: _____ DM: _____ Cardiopatía hipertenso: _____	8	DIABETES	DM 1: _____ DM 2: X DMG: _____ DMS: X PRE DM basal: _____ SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: _____ Por Eco LD: _____ Por Gamma: _____ Difuso: _____ Multinodular: _____ Uninodular: _____ Captación I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: _____ AGA Previa: _____ ITG previa: _____ DM Previa: _____
17	OTROS	Sedentarismo: _____ > 40 años: _____ Etnia no caucasica: _____ Pertenencia a grupos etnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): _____ Cardiopatía: _____ Carnotica: _____	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: _____ TGO: 28 TGP: 33 GGT: _____ Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: _____ TSH: 4.16 AAM: _____ T3L: _____ INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR: _____
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno: _____

HISTORIAS CLÍNICAS - 124

HC: 1206586

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud:

Hipólito Unzué

Fecha: 28/10/08

¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO?

SI ☒ NO ☐

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 74 Talla: 1.51 Peso: 77 Kg Sexo: F	2	HTA	Sistólica: 160 Diastólica: 90 Rp AntiHTA: Eco Normal: EKG normal:
3	DISLIPIDEMIA SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Colesterol: 246 Triglicéridos: 0.65 HDL: 0.30 LDL: 1.35 VLDL: RC 1: RC 2: S.Turbio: Rp previo: SI	4	OBESIDAD SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	IMC: 33.8 C Cintura: Cadera: ICC: Perímetro Abdominal: 115 Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: 22 Relación Albumina/Creatinina: 4.2/0.69	5	GLICEMIA	Basal: 109 PP: 229 TTG: 229 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1c: 6.4% al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: SI Con HTA: SI Con ECV: SI Con Obesidad:	6	INSULINO RESISTENCIA SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	HOMA-IR: Insulina Basal: SI Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: SI HTA: SI SOP: SI BOCIO: Asma: Artritis: A. Nigricans: SI Obesidad: Hígado Graso: Dislipidia: Hipotiroidismo: DM: Cardiopatía hipotensiva:	8	DIABETES	DM 1: DM 2: SI DMG: DMS: PRE-DM basal: NO SI NO PRE-DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: LE: Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captación I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: SI AGA Previa: SI ITG Previa: DM Previa: SI
17	OTROS	Sedentarismo: SI > 40 años: SI Etnia no caucasica: Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): Arteriosclerosis carotídea bilateral Cardiomegalia	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: TGO: TGP: GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ESTEATOHEPATITIS: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: 1.07 mg/dl TSH: 2.93 uIU/ml AAM: T3L: INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR:
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno:

HISTORIAS CLÍNICAS - 125

HC: 1209064

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud: H. Unéme

Fecha: 14/11/08

¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO?

SI ☒ NO ☐

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: <u>35</u> Talla: <u>1.66</u> Peso: <u>92 Kg</u> Sexo: <u>♂</u>	2	HTA	Sistólica: <u>130</u> Diastólica: <u>80</u> Rp AntiHTA: <u>SI</u> Eco Normal: _____ EKG normal: _____
3	DISLIPIDEMIA SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Colesterol: _____ Triglicéridos: <u>90</u> HDL: <u>30</u> LDL: _____ VLDL: _____ RC 1: _____ RC 2: _____ S.Turbio: _____ Rp previo: <u>NO</u>	4	OBESIDAD SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	IMC: <u>33.38</u> C Cintura: _____ Cadera: _____ ICC: _____ Perímetro Abdominal: <u>A110 (110)</u> Gestante: _____
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: <u>NO</u> Relación Albumina/Creatinina: _____	5	GLUCEMIA	Basal: <u>312 mg/dL</u> PP: _____ TTG: <u>161</u> 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1 c: _____ al azar: _____
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: <u>NO</u> Con HTA: <u>Controlada</u> Con ECV: <u>SI</u> Con Obesidad: _____	6	INSULINO RESISTENCIA SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	HOMA-IR: _____ Insulina Basal: <u>SI</u> Insulina PP 2m: _____
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: <u>NO</u> HTA: <u>SI</u> SOP: <u>NO</u> BOCIO: _____ Asma: _____ Artritis: _____ A. Nigricans: <u>NO</u> Obesidad: <u>SI</u> Hígado Graso: _____ Dislipidia: _____ Hipotiroidismo: _____ DM: _____ Cardiopatía hipertenso: _____	8	DIABETES	DM 1: _____ DM 2: <input checked="" type="checkbox"/> DMG: _____ DMS: _____ PRE DM basal: _____ SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> PRE DM TTG: I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/>
13	BOCIO	Palpable: _____ Por Eco: LD: _____ LL: _____ Por Gamma: _____ Difuso: _____ Multinodular: _____ Uninodular: _____ Captación I131 2h _____ 24h _____ BOCIO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPERCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOTIROIDISMO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> TIROIDITIS: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: _____ AGA Previa: <u>NO</u> ITG previa: _____ DM Previa: <u>X</u>
17	OTROS	Sedentarismo: <u>NO</u> > 40 años: <u>NO</u> Etnia no caucasica: _____ Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): _____ <u>Celulitis</u>	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: _____ TGO: _____ TGP: _____ GGT: _____ Esteatosis: I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> HIGADO GRASO: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> ESTEATOHEPATITIS: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: _____ TSH: _____ AAM: _____ T3L: _____ INMUNOPATIA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> BIOPSIA TIROIDEA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
			15	PROINFLAMATORIO	PCR: _____
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno: _____

HISTORIAS CLINICAS - 126

HC: 1209088

Apellidos y Nombres:

Estabiec. de Salud: Dr. Ruperto Uruñe Fecha: 14/11/08

¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO? SI ☒ NO ☐

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: <u>52</u> Talla: <u>1.48</u> Peso: <u>80 Kg.</u> Sexo: <u>F</u>	2	HTA	Sistólica: <u>140</u> Diastólica: <u>90</u> Rp AntiHTA: <u>SI</u> Eco Normal: _____ EKG normal: _____
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: <u>194</u> Triglicéridos: <u>99</u> HDL: <u>39</u> LDL: <u>135</u> VLDL: _____ RC 1: _____ RC2: _____ S.Turbio: _____ Rp previo: <u>SI</u>	4	OBESIDAD SI NO	IMC: <u>36.5</u> C Cintura: _____ Cadera: _____ ICC: _____ Perimetro Abdominal: <u>115</u> Gestante: _____
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: <u>30</u> Relacion Albumina/Creatinina: _____	5	GLICEMIA	Basal: <u>221</u> PP: _____ ITG: <u>163</u> 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1c: <u>7.28%</u> al azar: _____
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: <u>NO</u> Con HTA: <u>SI</u> Con ECV: <u>NO</u> Con Obesidad: _____	6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA-IR: <u>NO</u> Insulina Basal: <u>SI</u> Insulina PP 2m: _____
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: <u>NO</u> HTA: <u>SI</u> SOP: <u>SI</u> BOCIO: _____ Asma: _____ Artritis: _____ A.Nigricans: <u>NO</u> Obesidad: _____ Hígado Graso: _____ Dislipidia: _____ Hipotiroidismo: _____ DM: <u>NO</u> Cardiopatía hipertensiva: _____	8	DIABETES	DM 1: _____ DM 2: <input checked="" type="checkbox"/> DMG: _____ DMS: _____ PRE-DM basal: <u>SI</u> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> PRE-DM TTG: I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/>
13	BOCIO	Palpable: _____ Por Eco LD: _____ LI: _____ Por Gamma: _____ Difuso: _____ Multinodular: _____ Uninodular: _____ Captacion I131 2h 24h _____ BOCIO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPERCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOTIROIDISMO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> TIROIDITIS: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: <u>NO</u> AGA Previa: <u>NO</u> ITG previa: _____ DM Previa: <u>SI</u>
17	OTROS	Sedentarismo: <u>SI</u> > 40 años: <u>SI</u> Etnia no caucasica: _____ Pertenencia a grupos etnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): _____	12	HIGADO GRASO	Spam hepatico: _____ TGO: <u>62</u> TGP: <u>65</u> GGT: _____ Esteatosis: I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> HIGADO GRASO: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ESTEATOHEPATITIS: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: _____ TSH: <u>2.33</u> AAM: _____ T3L: _____ INMUNOPATIA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> BIOPSIA TIROIDEA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
			15	PROINFLAMATORIO	PCR: _____
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno: _____

HISTORIAS CLINICAS - 127

Apellidos y Nombres: _____

HC: 1209233

Establec. de Salud: _____

Fecha: 17/11/08

¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO?

SI ☒NO ☐

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 49 Talla: 1.68 Peso: 83kg Sexo: M	2	HTA	Sistólica: 160 Diastólica: 80 Rp AntiHTA: NO Eco Normal: _____ EKG normal: _____
3	DISLIPIDEMIA SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Colesterol: 290 Triglicéridos: 407 HDL: 36 mg/dl LDL: 174 mg/dl VLDL: _____ RC 1: _____ RC 2: _____ S.Turbio: _____ Rp previo: NO	4	OBESIDAD SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	IMC: 33.2 C Cintura: _____ Cadera: _____ ICC: _____ Perímetro Abdominal: 105 Gestante: _____
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: _____ Relacion Albumina/Creatinina: _____	5	GLICEMIA	Basal: 147 PP: _____ TTG: _____ Hb A1c: _____ al azar: _____
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: NO Con HTA: NO Con ECV: NO Con Obesidad: _____	6	INSULINO RESISTENCIA	HOMA-IR: _____ Insulina Basal: SI Insulina PP 2m: _____
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: NO HTA: NO SOP: NO BOCIO: _____ Asma: _____ Artritis: _____ A.Nigricans: NO Obesidad: _____ Hígado Graso: _____ Dislipidia: _____ Hipotiroidismo: _____ DM: _____ Cardiopatía hipertenso: _____	8	DIABETES	DM 1: _____ DM 2: <input checked="" type="checkbox"/> DMG: _____ DMS: _____ PRE DM basal: _____ SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> PRE DM TTG: I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/>
13	BOCIO	Palpable: _____ Por Eco LD: _____ LI: _____ Por Gamma: _____ Difuso: _____ Multinodular: _____ Uninodular: _____ Captación I131 2h _____ 24h _____ BOCIO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPERCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOTIROIDISMO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> TIROIDITIS SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: NO AGA Previa: _____ ITG previa: _____ DM Previa: SI
17	OTROS	Sedentarismo: SI > 40 años: SI Etnia no caucasica: _____ Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): Retinopatía diabética	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: _____ TGO: _____ TGP: _____ GGT: _____ Esteatosis: I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> HIGADO GRASO: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> ESTEATOHEPATITIS: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: _____ TSH: _____ AAM: _____ T3L: _____ INMUNOPATIA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> BIOPSIA TIROIDEA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
			15	PROINFLAMATORIO	PCR: _____
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno: _____

HISTORIAS CLÍNICAS -128

HC. 1210008

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud:

H. Unágu

Fecha: 20/11/08

¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO?

SI

NO

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 75 Talla: 1.53 Peso: 60 Sexo: M	2	HTA	Sistólica: 140/130 Diastólica: 60/90 Rp AntiHTA: NO Eco Normal: EKG normal:
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 132 Triglicéridos: 80 HDL: 32 LDL: 84 VLDL: RC 1: RC 2: S.Turbio: Rp previo: SI	4	OBESIDAD SI NO	IMC: 25.6 C Cintura: Cadera: ICC: Perimetro Abdominal: 85 Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: 20 Relacion Albumina/Creatinina: 10.54	5	GLICEMIA	Basal: 237 PP: TTG: 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1 c: 11.6% al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: SI Con HTA: NO Con ECV: NO Con Obesidad:	6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA-IR: Insulina Basal: SI Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: NO HTA: NO SOP: NO BOCIO: Asma: Artritis: A.Nigricans: NO Obesidad: Higado Graso: Dislipidia: Hipotiroidismo: DM: SI Cardiopatía hipotensiva:	8	DIABETES	DM 1: DM 2: X DMG: DMS: PRE DM basal: SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: LI: Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captacion I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: AGA Previa: ITG previa: DM Previa: SI
17	OTROS	Sedentarismo: SI > 40 años: SI Etnia no caucasica: Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): Fractura Cadera	12	HIGADO GRASO	Spam hepatico: TGO: TGP: GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: TSH: 2.61 AAM: T3L: INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR:
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno:

HISTORIAS CLINICAS -129

HC: 1210019

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud: H. VONDER

Fecha: 20/11/08

¿TIENE SÍNDROME METABOLICO?

SI ☒ NO ☐

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 37 Talla: 1.63 Peso: 103 Sexo: F	2	HTA	Sistólica: 140 Diastólica: 70 Rp AntiHTA: Si Eco Normal:
3	DISLIPIDEMIA SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Colesterol: 242 Triglicéridos: 193 mg/dl HDL: 42 LDL: VLDL: RC 1: RC2: S.Turbio: Rp previo: NO	4	OBESIDAD SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	IMC: 38 C Cintura: Cadera: ICC: Perímetro Abdominal: 120 Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: Relacion Albumina/Creatinina	5	GLICEMIA	Basal: 133 PP: TTG: 123 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1 c: al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: Si Con HTA: - Con ECV: - Con Obesidad:	6	INSULINO RESISTENCIA	HOMA-IR: Insulina Basal: Si SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: NO HTA: Si SOP: NO BOCIO: Asma: Artritis: A. Nigricans: NO Obesidad: Hígado Graso: Dislipidia: Hipotiroidismo: DM: Cardiopatía hipotensiva:	8	DIABETES	DM 1: DM 2: <input checked="" type="checkbox"/> DMG: DMS: <input checked="" type="checkbox"/> PRE-DM basal: Si SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> PRE-DM TTG: I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/>
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: LT: Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captación I131 2h 24h BOCIO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPERCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOTIROIDISMO: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> TIROIDITIS SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG-Previa: AGA-Previa: NO ITG-Previa: DM-Previa: Si
17	OTROS	Sedentarismo: Si > 40 años: NO Etnia no caucasica: Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): Litiasis Vesicular Glicostitis Crónica	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: TGO: TGP: GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ESTEATOHEPATITIS: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: TSH: 4.06 AAM: T3L: INMUNOPATIA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> BIOPSIA TIROIDEA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
			15	PROINFLAMATORIO	PCR:
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno:

HISTORIAS CLÍNICAS - 130

HC: 1210358

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud:

Hipólito Unzué

Fecha: 24/11/08

¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO?

SI

NO

X

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	
1	GENERAL	Edad: 50 Talla: Peso: 60 Sexo: F	2	HTA	Sistólica: 160 Diastólica: 100 Rp Anti-HTA: Eco Normal: EKG normal: IMC: 28.1 C Cintura: Cadera: ICC: Perimetro Abdominal: Gestante: Basal: 119 PP: TTG: 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1 c: al azar: HOMA-IR: Insulina Basal: Insulina PP 2m: DM 1: DM 2: DMG: DMS: PRE-DM basal: SI NO PRE-DM TTG: I II III DMG Previa: AGA Previa: ITG previa: DM Previa: Spam hepático: TGO: TGP: GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO ESTEATOHEPATITIS: SI NO T4L: TSH: AAM: T3L: INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO	
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 279 Triglicéridos: 71 HDL: 34 LDL: 105 VLDL: RC 1: RC 2: S.Turbio: Rp previo: Microalbuminuria: Relacion Albumina/Creatinina: Con DM 2: Con HTA: Con ECV: Con Obesidad: ECV: HTA: 51 SOP: 51 BOCIO: Asma: Artritis: A.Nigricans: 51 Obesidad: Higado Graso: Dislipedia: Hipotiroidismo: DM: Cardiopatía hipotensiva: Palpable: Por Eco LD: Lt: Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captación I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO	4	OBEESIDAD SI NO	5	GLUCEMIA
7	MICROALBUMINURIA		6	INSULINO RESISTENCIA SI NO		
9	ANTECEDENTES FAMILIARES		8	DÍABETES		
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS		10	ANTECEDENTES PERSONALES		
13	BOCIO		12	HIGADO GRASO		
17	OTROS	Sedentarismo: > 40 años: Etnia no caucasica: Pertenencia a grupos etnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): Sedentarismo: Etnia no caucasica: Pertenencia a grupos etnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico):	14	ALTERACION TIROIDEA		
			15	PROINFLAMATORIO	PCR: Fibrinogeno: Fibrinogeno:	
			16	PROCOAGULACION		

HISTORIAS CLINICAS - 131

HC: 1210994

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud:

H. VASCONOS

Fecha: 26/11/08

¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO?

SI

NO

X

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 58 Talla: 1.68 mt Peso: 72 Sexo:	2	HTA	Sistólica: 130 Diastólica: 90 Rp AntiHTA: 51 Eco Normal: EKG normal:
3	DISLIPIDEMIA SI X NO	Colesterol: 205 mg/dl Triglicéridos: 193 mg/dl HDL: 63 mg/dl LDL: VLDL: 38.66 mg/dl RC1: RC2: S.Turbio: Rp previo: 51	4	OBESIDAD SI NO	IMC: 25 C Cintura: Cadera: ICC: Perímetro Abdominal: 80 Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: Relación Albumina/Creatinina: 103 mg/mg	5	GLICEMIA	Basal: 286 mg/dl PP: TTG: 193 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1 c: 11.3% al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: Con HTA: NO Con ECV: Con Obesidad:	6	INSULINO RESISTENCIA	HOMA-IR: Insulina Basal: NO SI NO Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: NO HTA: 51 SOP: Asma: A. Nigricans: NO Hígado Graso: Hipotiroidismo: DM: NO Cardiopatía hipertenso:	8	DIABETES	DM 1: DM 2: X DMG: DMS: PRE DM basal: SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: LT: Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captación I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: NO AGA Previa: NO ITG Previa: DM Previa: NO
17	OTROS	Sedentarismo: 51 > 40 años: 51 Etnia no caucasica: Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): Cefalitis	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: TGO: 51 TGP: 99 U/L GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI X NO ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: TSH: AAM: T3L: INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR:
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno:

HISTORIAS CLÍNICAS -132

HC: 1211203

Apellidos y Nombres: _____

Establec. de Salud: _____

Fecha: 28/11/03

¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO?

SI

NO

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 40 Talla: 1.73 Peso: 82.5 Sexo: ♂	2	HTA	Sistólica: 140 Diastólica: 100 Rp AntiHTA: NO Eco Normal: _____ EKG normal: _____
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 222 Triglicéridos: 331 HDL: 41 LDL: 115 VLDL: _____ RC 1: _____ RC2: _____ S.Turbio: _____ Rp previo: NO	4	OBESIDAD SI NO	IMC: 27.5 C Cintura: _____ Cadera: _____ ICC: _____ Perimetro Abdominal: 95 Gestante: _____
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: 1.1 Relacion Albumina/Creatinina: 1.04	5	GLICEMIA	Basal: 466 PP: 323 ITG: _____ Hb A1 c: 7.0 al azar: _____
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: NO Con HTA: NO Con ECV: NO Con Obesidad: _____	6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA-IR: NO Insulina Basal: NO Insulina PP 2m: _____
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: NO HTA: NO SOP: NO BOCIO: _____ Asma: _____ Artritis: _____ A. Nigricans: NO Obesidad: X Hígado Graso: _____ Dislipedia: _____ Hipotiroidismo: _____ DM: X Cardiopatía hipetensiva: _____	8	DIABETES	DM 1: NO DM 2: X DMG: NO DMS: NO PRE DM basal: _____ SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: _____ Por Eco LD: _____ LI: _____ Por Gamma: _____ Difuso: _____ Multinodular: _____ Uninodular: _____ Captación I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: NO AGA Previa: NO ITG previa: NO DM Previa: SI
17	OTROS	Sedentarismo: SI > 40 años: NO Etnia no caucasica: _____ Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): _____	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: _____ TGO: _____ TGP: _____ GGT: _____ Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO ESTEATOHEPATITIS: SI X NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: _____ TSH: _____ AAM: _____ T3L: _____ INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR: _____
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno: _____

HISTORIAS CLÍNICAS - 133

HC: 1211207

Apellidos y Nombres: _____

Establec. de Salud: _____

Fecha: 1/12/08

¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO?

SI ☐ NO ☒

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 68 Talla: 1.60 Peso: 57 Sexo: F	2	HTA	Sistólica: 120 Diastólica: 70 Rp AntiHTA: NO Eco Normal: _____ EKG normal: _____
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 209 Triglicéridos: 221 HDL: 34 LDL: 140 VLDL: _____ RC1: _____ RC2: _____ S.Turbio: _____ Rp previo: NO	4	OBESIDAD SI NO	IMC: 22 C Cintura: _____ Cadera: _____ ICC: _____ Perímetro Abdominal: 75 Gestante: _____
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: 20 Relacion Albumina/Creatinina: _____	5	GLICEMIA	Basal: 128 PP: _____ TTG: _____ Hb A1c: 8.55% al azar: _____
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: SI Con HTA: NO Con ECV: SI Con Obesidad: _____	6	INSULINO RESISTENCIA	HOMA-IR: _____ Insulina Basal: NO SI NO Insulina PP 2m: _____
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: NO HTA: NO SOP: SI BOCIO: _____ Asma: _____ Artritis: _____ A Nigricans: _____ Obesidad: _____ Hígado Graso: _____ Dislipidia: _____ Hipotiroidismo: _____ DM: _____ Cardiopatía hipertenso: _____	8	DIABETES	DM 1: _____ DM 2: <input checked="" type="checkbox"/> DMG: _____ DMS: <input checked="" type="checkbox"/> PRE DM basal: _____ SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> PRE DM TTG: I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/>
13	BOCIO	Palpable: _____ Por Eco LD: _____ LI: _____ Por Gamma: _____ Difuso: _____ Multinodular: _____ Uninodular: _____ Captación I131 2h _____ 24h _____ BOCIO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPERCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOTIROIDISMO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> TIROIDITIS SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: _____ AGA Previa: SI ITG previa: _____ DM Previa: _____
17	OTROS	Sedentarismo: SI > 40 años: SI Etnia no caucasica: _____ Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): _____	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: _____ TGO: 50 TGP: 70 GGT: _____ Esteatosis: I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> HIGADO GRASO: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ESTEATOHEPATITIS: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: _____ TSH: 106 AAM: _____ T3L: _____ INMUNOPATIA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> BIOPSIA TIROIDEA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
			15	PROINFLAMATORIO	PCR: _____
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno: _____

HISTORIAS CLÍNICAS -134

HC: 1212086

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud:

Hipólito Unanue

Fecha: 4/07/08

¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO?

SI ☒ NO ☐

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 81 Talla: 1.36 Peso: 71 Kg. Sexo: M.	2	HTA	Sistólica: 100 Diastólica: 70 Rp AntiHTA: NO Eco Normal: EKG normal:
3	DISLIPIDEMIA SI_ NO_	Colesterol: 207 Triglicéridos: 162 HDL: 30-26 LDL: 182 VLDL: 34 RC 1: RC2: S.Turbio: Rp previo: No	4	OBESIDAD SI_ X NO_	IMC: 38.3 C Cintura: Cadera: ICC: Perímetro Abdominal: 105 Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: 10.5 Relación Albumina/Creatinina: 10.57	5	GLICEMIA	Basal: 86 PP: 106 TTG: 88 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1 c: al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: SI Con HTA: SI Con ECV: SI Con Obesidad:	6	INSULINO RESISTENCIA SI_ X NO_	HOMA-IR: Insulina Basal: 19.51 Insulina PP 2m: 13.2
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: No HTA: No SOP: No BOCIO: Asma: Artritis: A. Nigricans: No Obesidad: Hígado Graso: Dislipidia: Hipotiroidismo: DM: Cardiopatía hipertenso:	8	DIABETES	DM 1: SI DM 2: X DMG: DMS: PRE-DM basal: No SI NO PRE-DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: LI: Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captación I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: No AGA Previa: No ITG previa: DM Previa: SI
17	OTROS	Sedentarismo: No > 40 años: No Etnia no caucásica: Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucásico):	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: TGO: 6272 u1 TGP: 7997 u1 GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI X NO ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: 1.01 TSH: 3.46 AAM: T3L: INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR:
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno:

HISTORIAS CLÍNICAS - 135

HC: 1212364

Apellidos y Nombres: _____

Establec. de Salud: _____

Fecha: 30/01/13

¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO?

SI ☐ NO ☒

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 75 Talla: 1.65 Peso: 63.5 kg Sexo: M	2	HTA	Sistólica: 110/140 Diastólica: 70/70 Rp AntiHTA: SI Eco Normal: _____ EKG normal: _____
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 138 Triglicéridos: 171 mg/dl HDL: 32 mg/dl LDL: 68 mg/dl VLDL: _____ RC 1: _____ RC 2: _____ S.Turbio: _____ Rp previo: SI	4	OBESIDAD SI NO	IMC: 23.32 C Cintura: _____ Cadera: _____ ICC: _____ Perimetro Abdominal: 80 Gestante: _____
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: _____ Relacion _____ Albumina/Creatinina: _____	5	GLICEMIA	Basal: 170 mg/dl PP: _____ ITG: 9.5 mg/dl 30' 60' 90' 120' Hb A1c: 10.1% al azar: _____
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: NO Con HTA: SI Con ECV: SI Con Obesidad: _____	6	INSULINO RESISTENCIA	HOMA IR: _____ Insulina Basal: NO SI NO Insulina PP 2m: _____
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: NO HTA: SI SOP: ALD BOCIO: _____ Asma: _____ Artritis: _____ A. Nigricans: _____ Obesidad: _____ Hígado Graso: _____ Dislipidia: _____ Hipotiroidismo: _____ DM: _____ _____ Cardiopatía hipotensiva: _____	8	DIABETES	DM 1: _____ DM 2: X DMG: _____ DMS: _____ PRE DM basal: SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: _____ Por Eco LD: _____ Lt: _____ Por Gamma: _____ Difuso: _____ Multinodular: _____ Uninodular: _____ Captación I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: _____ AGA Previa: _____ ITG previa: _____ DM Previa: _____
17	OTROS	Sedentarismo: SI > 40 años: SI Etnia no caucasica: _____ Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): _____ _____ _____ _____	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: _____ TGO: _____ TGP: _____ GGT: _____ Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO X ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: _____ TSH: 0.74 mIU/L AAM: _____ T3L: _____ INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR: _____
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno: _____

HISTORIAS CLINICAS - 136

HC: 1212886

Apellidos y Nombres: _____

Establec. de Salud: _____

Fecha: 9/2/09

¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO?

SI ☒ NO ☐

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 50 Talla: 1.57 Peso: 72 Sexo: M	2	HTA	Sistólica: 140 Diastólica: 70 Rp AntiHTA: Si Eco Normal: _____ EKG normal: _____
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 303 Triglicéridos: 302 HDL: 31 LDL: _____ VLDL: _____ RC 1: _____ RC2: _____ S.Turbio: _____ Rp previo: Si	4	OBESIDAD SI NO	IMC: 29 C Cintura: _____ Cadera: _____ ICC: _____ Perimetro Abdominal: 100 Gestante: _____
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: _____ Relacion Albumina/Creatinina: _____	5	GLICEMIA	Basal: 201 PP: _____ TTG: _____ Hb A1 c: _____ al azar: _____
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: Si Con HTA: Si Con ECV: No Con Obesidad: _____	6	INSULINO RESISTENCIA	HOMA-IR: _____ Insulina Basal: No Insulina PP 2m: _____
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: No HTA: Si SOP: _____ BOCIO: _____ Asma: _____ Artritis: _____ A. Nigricans: _____ Obesidad: _____ Hígado Graso: _____ Dislipedia: _____ Hipotiroidismo: _____ DM: _____ Cardiopatía hipotensiva: _____	8	DIABETES	DM 1: _____ DM 2: X DMG: _____ DMS: X PRE DM basal: SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: _____ Por Eco LD: _____ Por Gamma: _____ Difuso: _____ Multinodular: _____ Uninodular: _____ Captación I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: _____ AGA Previa: _____ ITG previa: _____ DM Previa: _____
17	OTROS	Sedentarismo: Si > 40 años: Si Etnia no caucasica: _____ Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): _____ TRCT en Hemodialisis Náusea, Vómito	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: _____ TGO: _____ TGP: _____ GGT: _____ Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO X ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: _____ TSH: _____ AAM: _____ T3L: _____ INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR: _____
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno: _____

HISTORIAS CLINICAS - 137

HC: 1213023

Apellidos y Nombres: _____

Establec. de Salud: _____

Fecha: 11/12/08

¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO?

SI

NO

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 57 Talla: 1.51 Peso: 64 Sexo: F	2	HTA	Sistólica: 120 Diastólica: 80 Rp AntiHTA: NO Eco Normal: _____ EKG normal: _____
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 183 Triglicéridos: 176 HDL: 36 LDL: 111 VLDL: _____ RC 1: _____ RC2: _____ S.Turbio: _____ Rp previo: NO	4	OBESIDAD SI NO	IMC: 28 C Cintura: _____ Cadera: _____ ICC: _____ Perímetro Abdominal: 95 Gestante: _____
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: _____ Relacion _____ Albumina/Creatinina _____	5	GLUCEMIA	Basal: 129 PP: _____ TTG: _____ 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1 c: _____ al azar: _____
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: SI Con HTA: _____ Con ECV: _____ Con Obesidad: _____	6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA-IR: _____ Insulina Basal: NO Insulina PP 2m: _____
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: _____ HTA: _____ SOP: _____ BOCIO: _____ Asma: _____ Artritis: _____ A. Nigricans: _____ Obesidad: _____ Hígado Graso: _____ Dislipidia: _____ Hipotiroidismo: _____ DM: _____ Cardíopatia hipotensiva: _____	8	DIABETES	DM 1: _____ DM 2: _____ DMG: _____ DMS: _____ PRE DM basal: _____ SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: _____ Por Eco LD: _____ LI: _____ Por Gamma: _____ Difuso: _____ Multinodular: _____ Uninodular: _____ Captación I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: _____ AGA Previa: _____ ITG previa: _____ DM Previa: _____
17	OTROS	Sedentarismo: SI > 40 años: SI Etnia no caucasica: _____ Pertenencia a grupos etnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): _____	12	HIGADO GRASO	Spam hepatico: _____ TGO: _____ TGP: _____ GGT: _____ Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: _____ TSH: _____ AAM: _____ T3L: _____ INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR: _____
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno: _____

HISTORIAS CLÍNICAS - 138

HC: 1213095

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud:

Hipólito Unanue Fecha: 10/12/09

¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO?

SI

NO

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 53 Talla: 1.65 Peso: 75 Sexo: M	2	HTA	Sistólica: 130 Diastólica: 80 Rp AntiHTA: SI Eco Normal: EKG normal:
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 150 Triglicéridos: 179 HDL: 25 LDL: 146 mg/dl VLDL: RC 1: RC 2: S.Turbio: Rp previo: SI	4	OBESIDAD SI NO	IMC: 27 C Cintura: Cadera: ICC: Perimetro Abdominal: 85 Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: Relacion Albumina/Creatinina	5	GLICEMIA	Basal: 158 mg/dl PP: TTG: 126 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1c: 14.1 al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: NO Con HTA: NO Con ECV: NO Con Obesidad:	6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA-IR: Insulina Basal: Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: SI HTA: SI SOP: NO BOCIO: Asma: Artritis: A Nigricans: NO Obesidad: Higado Graso: Dislipidia: Hipotiroidismo: DM: Cardiopatía hipertensiva:	8	DIABETES	DM 1: DM 2: NO DMG: DMS: PRE-DM basal: SI NO PRE-DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: LI: Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captación I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: NO AGA Previa: NO ITG previa: DM Previa:
17	OTROS	Sedentarismo: SI > 40 años: SI Etnia no caucasica: Pertenece a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): Hepatitis Cardiopatía	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: TGO: 36 u/l TGP: 25 u/l GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO X ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: TSH: AAM: T3L: INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR:
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno:

HISTORIAS CLÍNICAS - 139

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud:

H. Unánue

Fecha: 15/12/03

HC: 1213553

¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO?

SI

NO

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 50 Talla: 1.53 Peso: 67 Kg Sexo: F	2	HTA	Sistólica: 140 Diastólica: 90 Rp AntiHTA: Si Eco Normal: EKG normal:
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 249 Triglicéridos: 135 HDL: 45 LDL: 135 VLDL: RC 1: RC2: S.Turbio: Rp previo: Si	4	OBESIDAD SI X NO	IMC: 28.8 C Cintura: Cadera: ICC: Perímetro Abdominal: 85 Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: Relación Albumina/Creatinina:	5	GLICEMIA	Basal: 294 PP: TTG: 120 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1 c: 6.7% al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: Si Con HTA: Si Con ECV: NO Con Obesidad:	6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA-IR: Insulina Basal: NO Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: NO HTA: Si SOP: NO BOCIO: Asma: Artritis: A. Nigricans: NO Obesidad: Hígado Graso: Dislipidia: Hipotiroidismo: DM: NO Cardiopatía hipertenso:	8	DIABETES	DM 1: DM 2: X DMG: DMS: PRE DM basal: SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: LI: Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captación I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: NO AGA Previa: NO ITG previa: DM Previa: NO
17	OTROS	Sedentarismo: Si > 40 años: Si Etnia no caucasica: Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico):	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: TGO: 48 TGP: 49 GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI X NO ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: TSH: AAM: T3L: INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR:
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno:

HISTORIAS CLÍNICAS 140

HC: 1213622

Apellidos y Nombres: _____

Establoc. de Salud: _____

Fecha: 16/12/08

¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO?

SI ☒ NO ☐

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 80 Talla: 1.40 Peso: 50 Sexo: F	2	HTA	Sistolica: 140 Diastolica: 100 Rp AntiHTA: Si Eco Normal: _____ EKG normal: _____
3	DISLIPIDEMIA SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Colesterol: 250 Triglicéridos: 224 HDL: 41 LDL: 165 VLDL: _____ RC 1: _____ RC2: _____ S.Turbio: _____ Rp previo: Si	4	OBESIDAD SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	IMC: 25 C Cintura: _____ Cadera: _____ ICC: _____ Perimetro Abdominal: 85 Gestante: _____
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: 30 Relacion Albumina/Creatinina: _____	5	GLUCEMIA	Basal: 208 PP: _____ TTG: _____ Hb A1c: _____ al azar: _____
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: Si Con HTA: Si Con ECV: Si Con Obesidad: _____	6	INSULINO RESISTENCIA SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	HOMA IR: _____ Insulina Basal: NO Insulina PP 2m: _____
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: Si HTA: Si SOP: NO BOCIO: _____ Asma: _____ Artritis: _____ A Nigricans: Si Obesidad: _____ Higado Graso: _____ Dislipidia: _____ Hipotiroidismo: _____ DM: _____ Cardiopatía hipertenso: _____	8	DIABETES	DM 1: _____ DM 2: <input checked="" type="checkbox"/> DMG: _____ DMS: <input checked="" type="checkbox"/> PRE DM basal: _____ SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> PRE DM TTG: I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/>
13	BOCIO	Palpable: _____ Por Eco LD: _____ Por Gamma: _____ Difuso: _____ Multinodular: _____ Uninodular: _____ Captacion I131 2h _____ 24h _____ BOCIO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPERCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOTIROIDISMO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> TIROIDITIS SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: NO AGA Previa: NO ITG previa: _____ DM Previa: NO
17	OTROS	Sedentarismo: Si > 40 años: Si Etnia no caucasica: _____ Pertenencia a grupos etnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): _____ Estenosis Hepatica de Hasis vesicular	12	HIGADO GRASO	Spam hepatico: _____ TGO: 23 TGP: 26 GGT: _____ Esteatosis: I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> HIGADO GRASO: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> ESTEATOHEPATITIS: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: _____ TSH: _____ AAM: _____ T3L: _____ INMUNOPATIA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> BIOPSIA TIROIDEA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
			15	PROINFLAMATORIO	PCR: _____
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno: _____

HISTORIAS CLINICAS - 141

HC: 1214218

Apellidos y Nombres: _____

Establec. de Salud: _____

Fecha: 20/12/08

¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO?

SI

NO

X

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 48 Talla: 1.64 Peso: 65 kg Sexo: M	2	HTA	Sistólica: 140 Diastólica: 80 Rp AntiHTA: SI Eco Normal: _____ EKG normal: _____
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 136 Triglicéridos: 145 HDL: 30 LDL: 70 VLDL: 29.05 RC1: _____ RC2: _____ S.Turbio: _____ Rp previo: No	4	OBESIDAD SI NO	IMC: 25 C Cintura: _____ Cadera: _____ ICC: _____ Perimetro Abdominal: 80 Gestante: _____
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: _____ Relacion Albumina/Creatinina: _____	5	GLICEMIA	Basal: 201 PP: _____ ITG: 100 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1c: 8.6% al azar: _____
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: SI Con HTA: SI Con ECV: SI Con Obesidad: _____	6	INSULINO RESISTENCIA	HOMA-IR: _____ Insulina Basal: NO Insulina PP 2m: _____
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: SI HTA: SI SOP: No BOCIO: _____ Asma: _____ Artritis: _____ A.Nigricans: SI Obesidad: _____ Hígado Graso: _____ Dislipidia: _____ Hipotiroidismo: _____ DM: _____ Cardiopatía hipotensiva: _____	8	DIABETES	DM 1: _____ DM 2: X DMG: _____ DMS: X PRE-DM basal: SI NO PRE-DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: _____ Por Eco LD: _____ Por Gamma: _____ Difuso: _____ Multinodular: _____ Uninodular: _____ Captación I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG. Previa: _____ AGA. Previa: SI ITG. Previa: _____ DM. Previa: SI
17	OTROS	Sedentarismo: No > 40 años: SI Etnia no caucasica: _____ Pertenencia a grupos etnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): _____ Retinopatía diabética	12	HIGADO GRASO	Spam hepatico: _____ TGO: 15 TGP: 25 GGT: _____ Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO X ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: 1.56 TSH: 1.3 AAM: _____ T3L: _____ INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR: _____
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno: _____

HISTORIAS CLÍNICAS - 142

HC: 1214504

Apellidos y Nombres: _____

Estabiec. de Salud: _____

Fecha: 23/12/08

¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO?

SI

NO

☒

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 70 Talla: 159 Peso: 49 Sexo: F	2	HTA	Sistolica: 150 120 Diastolica: 90 70 Rp AntiHTA: NO Eco Normal: EKG normal:
3	DISLIPIDEMIA SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Colesterol: 269 Triglicéridos: 81 HDL: 38 LDL: 206 VLDL: RC 1: RC 2: S.Turbio: Rp previo: SI	4	OBESIDAD SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	IMC: 19.4 C Cintura: Cadera: ICC: Perimetro Abdominal: 75 Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: 25 Relacion Albumina/Creatinina	5	GLICEMIA	Basal: 127 90 PP: TTG: 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1 c: al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: NO Con HTA: NO Con ECV: NO Con Obesidad:	6	INSULINO RESISTENCIA SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	HOMA-IR: Insulina Basal: NO Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: NO HTA: NO SOP: NO BOCIO: Asma: Artritis: A. Nigricans: SI Obesidad: Higado Graso: Dislipidia: Hipotiroidismo: DM Cardiopatía hipotensiva:	8	DIABETES	DM 1: DM 2: DMG: DMS: PRE DM basal: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> PRE DM TTG: I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/>
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: LI: Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captacion I131 2h 24h BOCIO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPERCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOTIROIDISMO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> TIROIDITIS: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: NO AGA Previa: ITG previa: DM Previa: NO
17	OTROS	Sedentismo: SI > 40 años: SI Etnia no caucasica: Pertenencia a grupos etnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): Hernia	12	HIGADO GRASO	Spam hepatico: TGO: TGP: GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> ESTEATOHEPATITIS: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: TSH: AAM: T3L: INMUNOPATIA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> BIOPSIA TIROIDEA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
			15	PROINFLAMATORIO	PCR:
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno:

HISTORIAS CLÍNICAS -143

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud:

H. VANDUVE

Fecha: 12/1/09

HC: 1217413

¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO?

SI

NO

☒

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 70 Talla: _____ Peso: 50 Sexo: ♂	2	HTA	Sistólica: 160 Diastólica: 80 Rp AntiHTA: _____ Eco Normal: _____ EKG normal: _____
3	DISLIPIDEMIA SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Colesterol: 231 Triglicéridos: 121 HDL: 0.40 LDL: 167 VLDL: _____ RC 1: _____ RC2: _____ S.Turbio: _____ Rp previo: SI	4	OBESIDAD SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	IMC: 19.3 C Cintura: _____ Cadera: _____ ICC: _____ Perímetro Abdominal: _____ Gestante: _____
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: _____ Relación Albumina/Creatinina: 0.87	5	GLUCEMIA	Basal: 204 PP: _____ 0' 30' 60' 90' 120' ITG: _____ Hb A1c: 8.5% al azar: _____
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: NO Con HTA: NO Con ECV: NO Con Obesidad: _____	6	INSULINO RESISTENCIA SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	HOMA-IR: _____ Insulina Basal: _____ Insulina PP 2m: _____
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: _____ HTA: _____ SOP: _____ BOCIO: _____ Asma: _____ Artritis: _____ A. Nigricans: _____ Obesidad: _____ Hígado Graso: _____ Dislipidia: _____ Hipotiroidismo: _____ DM: SI Cardiopatía hipertenso: _____	8	DIABETES	DM 1: _____ DM 2: <input checked="" type="checkbox"/> DMG: _____ DMS: <input checked="" type="checkbox"/> PRE DM basal: _____ SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> PRE DM TTG: I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/>
13	BOCIO	Palpable: _____ Por Eco LD: _____ LI: _____ Por Gamma: _____ Difuso: _____ Multinodular: _____ Uninodular: _____ Captación I131 2h _____ 24h _____ BOCIO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPERCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOTIROIDISMO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> TIROIDITIS: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: _____ AGA Previa: _____ ITG previa: _____ DM Previa: _____
17	OTROS	Sedentarismo: _____ > 40 años: _____ Etnia no caucasica: _____ Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): _____ ASMA GLUCEMIA	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: _____ TGO: _____ TGP: _____ GGT: _____ Esteatosis: I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> HIGADO GRASO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ESTEATOHEPATITIS: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: _____ TSH: _____ AAM: _____ T3L: _____ INMUNOPATIA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> BIOPSIA TIROIDEA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
			15	PROINFLAMATORIO	PCR: _____
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno: _____

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud:

H. Unáves

Fecha: 30/12/08

¿TIENE SINDROME METABOLICO?

SI

NO

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 52 Talla: 1.52 Peso: 58 Kg Sexo: ♀	2	HTA	Sistolica: 120/130 Diastolica: 70/85 Rp AntiHTA: NO Eco Normal: _____ EKG normal: _____
3	DISLIPIDEMIA SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Colesterol: 195 Trigliceridos: 93 HDL: 40 mg/dl LDL: 136 VLDL: _____ RC 1: _____ RC2: _____ S.Turbio: _____ Rp previo: NO	4	OBESIDAD SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	IMC: 25.1 C Cintura: _____ Cadera: _____ ICC: _____ Perimetro Abdominal: 30 Gestante: _____
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: 20 Relacion Albumina/Creatinina: 65 mg	5	GLUCEMIA	Basal: 172 mg/dl PP: _____ TTG: _____ Hb A1c: 5.2% al azar: _____
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: SI Con HTA: NO Con ECV: NO Con Obesidad: _____	6	INSULINO RESISTENCIA	HOMA IR: _____ Insulina Basal: NO Insulina PP 2m: _____
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: SI HTA: NO SOP: NO BOCIO: _____ Asma: _____ Artritis: _____ A.Nigricans: NO Obesidad: _____ Higado Graso: _____ Dislipidia: _____ Hipotiroidismo: _____ DM: NO Cardiopatía hipotensiva: _____	8	DIABETES	DM 1: _____ DM 2: <input checked="" type="checkbox"/> DMG: _____ DMS: _____ PRE DM basal: _____ SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> PRE DM TTG: I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/>
13	BOCIO	Palpable: _____ Por Eco LD: _____ LI: _____ Por Gamma: _____ Difuso: _____ Multinodular: _____ Uninodular: _____ Captacion I131 2h _____ 24h _____ BOCIO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPERCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOTIROIDISMO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> TIROIDITIS SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: NO AGA Previa: NO ITG previa: _____ DM Previa: _____
17	OTROS	Sedentarismo: SI > 40 años: SI Etnia no caucasica: _____ Pertenencia a grupos etnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): _____ Celulitis Ulceras en piernas izquierdas	12	HIGADO GRASO	Spam hepatico: _____ TGO: 18 TGP: 18 GGT: _____ Esteatosis: _____ HIGADO GRASO: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> ESTEATOHEPATITIS: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: _____ TSH: _____ AAM: _____ T3L: _____ INMUNOPATIA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> BIOPSIA TIROIDEA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
			15	PROINFLAMATORIO	PCR: _____
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno: _____

Establec. de Salud:

Hipólito Unzué

Fecha: 07/01/09

¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO?

SI ☒ NO ☐

232

Apellidos y Nombres:

Estabiec. de Salud:

Hipólito Ygnacio Fecha: 13/1/09

¿TIENE SINDROME METABÓLICO?

SI ☒ NO ☐

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 47 Talla: _____ Peso: 76 kg. Sexo: F	2	HTA	Sistólica: 150 Diastólica: 90 Rp AntiHTA: No Eco Normal: _____ EKG normal: _____
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 245 Triglicéridos: 142 HDL: 42 LDL: 173 VLDL: _____ RC 1: _____ RC 2: _____ S.Turbio: _____ Rp previo: No	4	OBESIDAD SI NO	IMC: 36.7 C Cintura: _____ Cadera: _____ ICC: _____ Perimetro Abdominal: 120 Gestante: _____
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: 19 Relacion Albumina/Creatinina: 10.61	5	GLUCEMIA	Basal: 207 PP: _____ TTG: 311 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1 c: _____ al azar: _____
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: Si Con HTA: Si Con ECV: Si Con Obesidad: _____	6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA-IR: _____ Insulina Basal: Si Insulina PP 2m: _____
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: Si HTA: No SOP: Si BOCIO: _____ Asma: _____ Artritis: _____ A Nigricans: No Obesidad: _____ Higado Graso: _____ Dislipidia: _____ Hipotiroidismo: _____ DM: _____ Cardiopatía hipotensiva: _____	8	DIABETES	DM 1: _____ DM 2: <input checked="" type="checkbox"/> DMG: _____ DMS: _____ PRE DM basal: SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: _____ Por Eco LD: _____ LI: _____ Por Gamma: _____ Difuso: _____ Multinodular: _____ Uninodular: _____ Captacion I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS: SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: No AGA Previa: No ITG previa: _____ DM Previa: Si
17	OTROS	Sedentarismo: Si > 40 años: Si Etnia no caucasica: _____ Pertenencia a grupos etnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): _____	12	HIGADO GRASO	Spam hepatico: _____ TGO: 25 TGP: 21 GGT: _____ Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO <input checked="" type="checkbox"/> ESTEATOHEPATITIS: SI NO <input checked="" type="checkbox"/>
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: _____ TSH: 3.77 AAM: _____ T3L: _____ INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR: _____
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno: _____

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud:

H. Vianu

Fecha: 7/1/09

¿TIENE SINDROME METABOLICO?

SI

NO

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 56 Talla: 1.43 Peso: 59 Kg. Sexo: ♀	2	HTA	Sistolica: 110 Diastolica: 70 Rp AntiHTA: 51 Eco Normal: EKG normal:
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 250 Trigliceridos: 199 HDL: 62 LDL: 153 VLDL: RC 1: RC 2: S.Turbio: Rp previo: 51	4	OBESIDAD SI NO	IMC: 28.3 C Cintura: Cadera: ICC: Perimetro Abdominal: 100 Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: 25 Relacion Albumina/Creatinina	5	GLUCEMIA	Basal: 99 PP: ITG: 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1c: 6.1% al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: Con HTA: NO Con ECV: Con Obesidad:	6	INSULINO RESISTENCIA SI NO	HOMA-IR: Insulina Basal: NO Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: NO HTA: 51 SOP: NO BOCIO: Asma: Artritis: A Nigricans: Obesidad: Higado Graso: X Dislipidia: Hipotiroidismo: X DM: NO Cardiopatía hipertensiva:	8	DIABETES	DM 1: DM 2: NO DMG: DMS: PRE DM basal: NO SI NO PRE DM TTG: I II III
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: LI: Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captacion I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS SI NO	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: NO AGA Previa: NO ITG previa: DM Previa: NO
17	OTROS	Sedentarismo: SI > 40 años: SI Etnia no caucasica: Pertenencia a grupos etnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): Tiroidea: NO Nódulo tiroideo gastritis	12	HIGADO GRASO	Spam hepatico: TGO: 23 TGP: 27 GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO X ESTEATOHEPATITIS: SI NO
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: 122 TSH: 202 / 202 uUI/ml AAM: T3L: 3.32 INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO
			15	PROINFLAMATORIO	PCR:
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno:

HISTORIAS CLINICAS - 148

Apellidos y Nombres:

HC: 1216923

Establec. de Salud:

Hipólito Unzué

Fecha: 20/1/09

¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO?

SI ☒ NO ☐

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 58 Talla: 1.54 Peso: 74 kg Sexo: F	2	HTA	Sistólica: 140 Diastólica: 100 Rp AntiHTA: SI Eco Normal: EKG normal: IMC: 31 C Cintura: Cadera: ICC: Perimetro Abdominal: 115 Gestante: Basal: 121 PP: TTG: 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1 c: al azar: HOMA IR: Insulina Basal: SI Insulina PP 2m: DM 1: DM 2: X DMG: DMS: PRE DM basal: SI NO PRE DM TTG: I II III DMG Previa: NO AGA Previa: NO ITG previa: DM Previa: SI Spam hepático: TGO: TGP: GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO X ESTEATOHEPATITIS: SI NO T4L: TSH: AAM: T3L: INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO 15 PROINFLAMATORIO PCR: 16 PROCOAGULACION Fibrinógeno: 17 OTROS
3	DISLIPIDEMIA	SI NO Colesterol: 195 Triglicéridos: 231 HDL: 37 LDL: 112 VLDL: RC 1: RC 2: S.Turbio: Rp previo: SI	4	OBESIDAD	SI NO C Cintura: Cadera: ICC: Perimetro Abdominal: 115 Gestante: Basal: 121 PP: TTG: 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1 c: al azar: HOMA IR: Insulina Basal: SI Insulina PP 2m: DM 1: DM 2: X DMG: DMS: PRE DM basal: SI NO PRE DM TTG: I II III DMG Previa: NO AGA Previa: NO ITG previa: DM Previa: SI Spam hepático: TGO: TGP: GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO X ESTEATOHEPATITIS: SI NO T4L: TSH: AAM: T3L: INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO 15 PROINFLAMATORIO PCR: 16 PROCOAGULACION Fibrinógeno: 17 OTROS
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: 25 Relacion Albumina/Creatinina 4.2 gr / 0.69%	5	GLICEMIA	SI NO C Cintura: Cadera: ICC: Perimetro Abdominal: 115 Gestante: Basal: 121 PP: TTG: 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1 c: al azar: HOMA IR: Insulina Basal: SI Insulina PP 2m: DM 1: DM 2: X DMG: DMS: PRE DM basal: SI NO PRE DM TTG: I II III DMG Previa: NO AGA Previa: NO ITG previa: DM Previa: SI Spam hepático: TGO: TGP: GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO X ESTEATOHEPATITIS: SI NO T4L: TSH: AAM: T3L: INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO 15 PROINFLAMATORIO PCR: 16 PROCOAGULACION Fibrinógeno: 17 OTROS
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: SI Con HTA: NO Con ECV: NO Con Obesidad: ECV: NO HTA: SI SOP: NO BOCIO: Asma: Artritis: SI A. Nigricans: NO Obesidad: Higado Graso: Dislipedia: Hipotiroidismo: DM: SI Cardiopatía hipotensiva: Palpable: Por Eco LD: LT: Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captacion I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS SI NO	6	INSULINO RESISTENCIA	SI NO C Cintura: Cadera: ICC: Perimetro Abdominal: 115 Gestante: Basal: 121 PP: TTG: 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1 c: al azar: HOMA IR: Insulina Basal: SI Insulina PP 2m: DM 1: DM 2: X DMG: DMS: PRE DM basal: SI NO PRE DM TTG: I II III DMG Previa: NO AGA Previa: NO ITG previa: DM Previa: SI Spam hepático: TGO: TGP: GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO X ESTEATOHEPATITIS: SI NO T4L: TSH: AAM: T3L: INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO 15 PROINFLAMATORIO PCR: 16 PROCOAGULACION Fibrinógeno: 17 OTROS
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: NO HTA: SI SOP: NO BOCIO: Asma: Artritis: SI A. Nigricans: NO Obesidad: Higado Graso: Dislipedia: Hipotiroidismo: DM: SI Cardiopatía hipotensiva: Palpable: Por Eco LD: LT: Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captacion I131 2h 24h BOCIO: SI NO HIPOCAPTACION: SI NO HIPERCAPTACION: SI NO HIPOTIROIDISMO: SI NO TIROIDITIS SI NO	8	DIABETES	SI NO C Cintura: Cadera: ICC: Perimetro Abdominal: 115 Gestante: Basal: 121 PP: TTG: 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1 c: al azar: HOMA IR: Insulina Basal: SI Insulina PP 2m: DM 1: DM 2: X DMG: DMS: PRE DM basal: SI NO PRE DM TTG: I II III DMG Previa: NO AGA Previa: NO ITG previa: DM Previa: SI Spam hepático: TGO: TGP: GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO X ESTEATOHEPATITIS: SI NO T4L: TSH: AAM: T3L: INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO 15 PROINFLAMATORIO PCR: 16 PROCOAGULACION Fibrinógeno: 17 OTROS
13	BOCIO	SI NO C Cintura: Cadera: ICC: Perimetro Abdominal: 115 Gestante: Basal: 121 PP: TTG: 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1 c: al azar: HOMA IR: Insulina Basal: SI Insulina PP 2m: DM 1: DM 2: X DMG: DMS: PRE DM basal: SI NO PRE DM TTG: I II III DMG Previa: NO AGA Previa: NO ITG previa: DM Previa: SI Spam hepático: TGO: TGP: GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO X ESTEATOHEPATITIS: SI NO T4L: TSH: AAM: T3L: INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO 15 PROINFLAMATORIO PCR: 16 PROCOAGULACION Fibrinógeno: 17 OTROS	10	ANTECEDENTES PERSONALES	SI NO C Cintura: Cadera: ICC: Perimetro Abdominal: 115 Gestante: Basal: 121 PP: TTG: 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1 c: al azar: HOMA IR: Insulina Basal: SI Insulina PP 2m: DM 1: DM 2: X DMG: DMS: PRE DM basal: SI NO PRE DM TTG: I II III DMG Previa: NO AGA Previa: NO ITG previa: DM Previa: SI Spam hepático: TGO: TGP: GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO X ESTEATOHEPATITIS: SI NO T4L: TSH: AAM: T3L: INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO 15 PROINFLAMATORIO PCR: 16 PROCOAGULACION Fibrinógeno: 17 OTROS
17	OTROS	Sedentarismo: SI > 40 años: SI Etnia no caucasica: Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): Antulitis reumatoidea.	12	HIGADO GRASO	SI NO C Cintura: Cadera: ICC: Perimetro Abdominal: 115 Gestante: Basal: 121 PP: TTG: 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1 c: al azar: HOMA IR: Insulina Basal: SI Insulina PP 2m: DM 1: DM 2: X DMG: DMS: PRE DM basal: SI NO PRE DM TTG: I II III DMG Previa: NO AGA Previa: NO ITG previa: DM Previa: SI Spam hepático: TGO: TGP: GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI NO X ESTEATOHEPATITIS: SI NO T4L: TSH: AAM: T3L: INMUNOPATIA: SI NO BIOPSIA TIROIDEA: SI NO 15 PROINFLAMATORIO PCR: 16 PROCOAGULACION Fibrinógeno: 17 OTROS

HISTORIAS CLÍNICAS - 149

Apellidos y Nombres:

HC: 1217547

Establec. de Salud:

H. V. N. N. N.

Fecha: 15/7/2016

¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO?

SI

NO

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 32 Talla: 1.55 Peso: 53 Kg. Sexo: ♀	2	HTA	Sistólica: 110 Diastólica: 80 Rp AntiHTA: NO Eco Normal: EKG normal:
3	DISLIPIDEMIA SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Colesterol: Triglicéridos: 156 HDL: 40 LDL: 103 VLDL: RC 1: RC2: S.Turbio: Rp previo: SI	4	OBESIDAD SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	IMC: 22.10 C Cintura: Cadera: ICC: Perimetro Abdominal: 69 Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: 15 Relacion Albumina/Creatinina 3.90/0.67	5	GLICEMIA	Basal: 334 PP: TTG: 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1 c: 12.4% al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: NO Con HTA: NO Con ECV: NO Con Obesidad: 	6	INSULINO RESISTENCIA	HOMA IR: - Insulina Basal: NO Insulina PP 2m:
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: NO HTA: NO SOP: NO BOCIO: Asma: Artritis: A Nigricans: NO Obesidad: Higado Graso: Hipotiroidismo: NO DM: NO Cardiopatía hipotensiva: 	8	DIABETES	DM 1: DM 2: <input checked="" type="checkbox"/> DMG: DMS: PRE DM basal: NO SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> PRE DM TTG: I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/>
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: LE: Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captación I131 2h 24h BOCIO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPERCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOTIROIDISMO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> TIROIDITIS SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: NO AGA Previa: NO ITG previa: DM Previa: NO
17	OTROS	Sedentarismo: SI > 40 años: NO Etnia no caucasica: Pertenencia a grupos etnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): celulitis	12	HIGADO GRASO	Spam hepatico: TGO: TGP: GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> ESTEATOHEPATITIS: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: TSH: AAM: T3L: INMUNOPATIA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> BIOPSIA TIROIDEA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
			15	PROINFLAMATORIO	PCR:
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno:

HISTORIAS CLINICAS - 150

HC: 2207746

Apellidos y Nombres:

Establec. de Salud:

Hipólito Unzué

Fecha: 5/11/08

¿TIENE SINDROME METABOLICO?

SI ☒ NO ☐

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 82 Talla: 1.52 Peso: 83.5 Sexo: F	2	HTA	Sistólica: 150 Diastólica: 90 Rp. AntiHTA: No Eco Normal: <input type="checkbox"/> EKG normal: <input type="checkbox"/>
3	DISLIPIDEMIA SI NO	Colesterol: 199 Triglicéridos: 227 HDL: 33 LDL: 150 VLDL: RC 1: RC2: S.Turbio: Rp. previo: No	4	OBESIDAD SI NO	IMC: 36.14 C Cintura: Cadera: ICC: Perimetro Abdominal: 125 Gestante: <input type="checkbox"/>
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: 18 Relacion Albumina/Creatinina: 0.79	5	GLUCEMIA	Basal: 199 PP: ITG: 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1 c: al azar: HOMA-IR: Insulina Basal: SI Insulina PP 2m: DM 1: DM 2: X DMG: DMS: X PRE DM basal: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> PRE DM TTG: I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/>
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: SI Con HTA: No Con ECV: SI Con Obesidad: ECV: SI HTA: No SOP: SI BOCIO: Asma: Artritis: A. Nigricans: SI Obesidad: Hígado Graso: Dislipidia: Hipotiroidismo: DM: Cardiopatía hipotensiva: Palpable: Por Eco LD: LE: Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captación I131 2h 24h BOCIO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPERCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOTIROIDISMO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> TIROIDITIS SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	6	INSULINO RESISTENCIA	HOMA-IR: Insulina Basal: SI Insulina PP 2m: DM 1: DM 2: X DMG: DMS: X PRE DM basal: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> PRE DM TTG: I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/>
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	A. Nigricans: SI Hígado Graso: Hipotiroidismo: DM: Cardiopatía hipotensiva: Palpable: Por Eco LD: LE: Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captación I131 2h 24h BOCIO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPERCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOTIROIDISMO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> TIROIDITIS SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	8	DIABETES	DMG: DMS: X PRE DM basal: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> PRE DM TTG: I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/>
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: LE: Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captación I131 2h 24h BOCIO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPERCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOTIROIDISMO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> TIROIDITIS SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG: Previa: No AGA Previa: No ITG previa: DM Previa: SI
17	OTROS	Sedentarismo: SI > 40 años: SI Etnia no caucasica: Pertenencia a grupos etnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): 	12	HIGADO GRASO	Spam hepatico: TGO: TGP: GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> ESTEATOHEPATITIS: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: 0.58 TSH: 2.1 AAM: T3L: INMUNOPATIA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> BIOPSIA TIROIDEA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
			15	PROINFLAMATORIO	PCR:
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno:

HISTORIAS CLÍNICAS - 151

Apellidos y Nombres:

HC: 1215188

Estab. de Salud:

14. Univer

Fecha: 29/12/08

¿TIENE SÍNDROME METABÓLICO?

SI ☒ NO ☐

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: 65 Talla: 1.50 Peso: 51 kg / 72.4 Sexo: ♂	2	HTA	Sistólica: 150 Diastólica: 80 Rp AntiHTA: 51 Eco Normal: EKG normal:
3	DISLIPIDEMIA SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Colesterol: 223 Triglicéridos: 40 HDL: 117 LDL: 34 VLDL: RC 1: RC 2: S. Turbio: Rp previo: Si	4	OBEESIDAD SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	IMC: 32.4 C Cintura: Cadera: ICC: Perímetro Abdominal: 125 Gestante:
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: 30 Relación Albumina/Creatinina	5	GLICEMIA	Basal: 260 PP: ITG: 87 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1 c: al azar:
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: Si Con HTA: Si Con ECV: Si Con Obesidad: X	6	INSULINO RESISTENCIA	HOMA IR: Insulina Basal: Si Insulina PP 2m: 20.1
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: Si HTA: Si SOP: No BOCIO: Asma: Artritis: A. Nigricans: No Obesidad: Hígado Graso: Dislipidia: Hipotiroidismo: DM: - Cardiopatía hipertenso:	8	DIABETES	DM 1: DM 2: X DMG: DMS: X PRE DM basal: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> PRE DM TTG: I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/>
13	BOCIO	Palpable: Por Eco LD: LE: Por Gamma: Difuso: Multinodular: Uninodular: Captación I131 2h 24h BOCIO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPERCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOTIROIDISMO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> TIROIDITIS: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: No AGA Previa: No ITG previa: DM Previa: Si
17	OTROS	Sedentarismo: Si > 40 años: Si Etnia no caucasica: Pertenencia a grupos étnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): _____ _____ _____	12	HIGADO GRASO	Spam hepático: TGO: TGP: GGT: Esteatosis: I II III IV V HIGADO GRASO: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ESTEATOHEPATITIS: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: TSH: AAM: T3L: INMUNOPATIA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> BIOPSIA TIROIDEA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
			15	PROINFLAMATORIO	PCR:
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno:

Apellidos y Nombres: Pacante Prada S2 HISTORIAS CLINICAS 152 HC: 1215380
 Establec. de Salud: UNHU Fecha: 30/12/08 ¿TIENE SINDROME METABOLICO? SI ☒ NO ☐

Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS	Nº	HISTORIA	DETALLE - CRITERIOS
1	GENERAL	Edad: <u>63</u> Talla: <u>1.57</u> Peso: <u>87 kg</u> Sexo: <u>♀</u>	2	HTA	Sistolica: <u>138</u> Diastolica: <u>78</u> Rp AntiHTA: <u>NO</u> Eco Normal: <u>NO</u> EKG normal: <u>NO</u>
3	DISLIPIDEMIA SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Colesterol: <u>197</u> Triglicéridos: <u>179</u> HDL: <u>38</u> LDL: <u>119</u> VLDL: <u>NO</u> RC 1: <u>NO</u> RC 2: <u>NO</u> S.Turbio: <u>NO</u> Rp previo: <u>NO</u>	4	OBEESIDAD SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	IMC: <u>35.3 / 33-9</u> C Cintura: <u>NO</u> Cadera: <u>NO</u> ICC: <u>NO</u> Perimetro Abdominal: <u>105</u> Gestante: <u>NO</u>
7	MICROALBUMINURIA	Microalbuminuria: <u>40 mg/24h</u> Relacion Albumina/Creatinina: <u>10.67 mg/1</u>	5	GLUCEMIA SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Basal: <u>135</u> PP: <u>176</u> ITG: <u>176</u> 0' 30' 60' 90' 120' Hb A1c: <u>NO</u> al azar: <u>NO</u>
9	ANTECEDENTES FAMILIARES	Con DM 2: <u>SI</u> Con HTA: <u>NO</u> Con ECV: <u>NO</u> Con Obesidad: <u>NO</u>	6	INSULINO RESISTENCIA SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	HOMA IR: <u>SI</u> Insulina Basal: <u>SI</u> Insulina PP 2m: <u>NO</u>
11	OTROS DIAGNOSTICOS PREVIOS	ECV: <u>NO</u> HTA: <u>NO</u> SOP: <u>NO</u> BOCIO: <u>NO</u> Asma: <u>NO</u> Artritis: <u>NO</u> A.Nigricans: <u>NO</u> Obesidad: <u>NO</u> Higado Graso: <u>NO</u> Dislipidia: <u>NO</u> Hipotiroidismo: <u>NO</u> DM: <u>NO</u> Cardiopatía hipertenso: <u>NO</u>	8	DIABETES	DM 1: <u>NO</u> DM 2: <u>NO</u> DMG: <u>NO</u> DMS: <u>NO</u> PRE DM basal: <u>NO</u> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> PRE DM TTG: I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/>
13	BOCIO	Palpable: <u>NO</u> Por Eco LD: <u>NO</u> Por Eco LI: <u>NO</u> Por Gamma: <u>NO</u> Difuso: <u>NO</u> Multinodular: <u>NO</u> Uninodular: <u>NO</u> Captacion I131 2h: <u>NO</u> 24h: <u>NO</u> BOCIO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPERCAPTACION: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HIPOTIROIDISMO: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> TIROIDITIS: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	10	ANTECEDENTES PERSONALES	DMG Previa: <u>NO</u> AGA Previa: <u>NO</u> ITG previa: <u>NO</u> DM Previa: <u>SI</u>
17	OTROS	Sedentarismo: <u>SI</u> > 40 años: <u>SI</u> Etnia no caucasica: <u>NO</u> Pertenencia a grupos etnicos susceptibles a DM 2 (no caucasico): <u>NO</u> <u>Hipotiroidismo</u>	12	HIGADO GRASO	Spam hepatico: <u>NO</u> TGO: <u>NO</u> TGP: <u>NO</u> GGT: <u>NO</u> Esteatosis: I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> HIGADO GRASO: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> ESTEATOHEPATITIS: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
			14	ALTERACION TIROIDEA	T4L: <u>1.04</u> TSH: <u>4.41</u> AAM: <u>NO</u> T3L: <u>NO</u> INMUNOPATIA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> BIOPSIA TIROIDEA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
			15	PROINFLAMATORIO	PCR: <u>NO</u>
			16	PROCOAGULACION	Fibrinogeno: <u>NO</u>